SPÉCIAL ÉDUCATIF

L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL AVRIL-MAI 1989 - N° 29
33 FF

l'écho du PCW

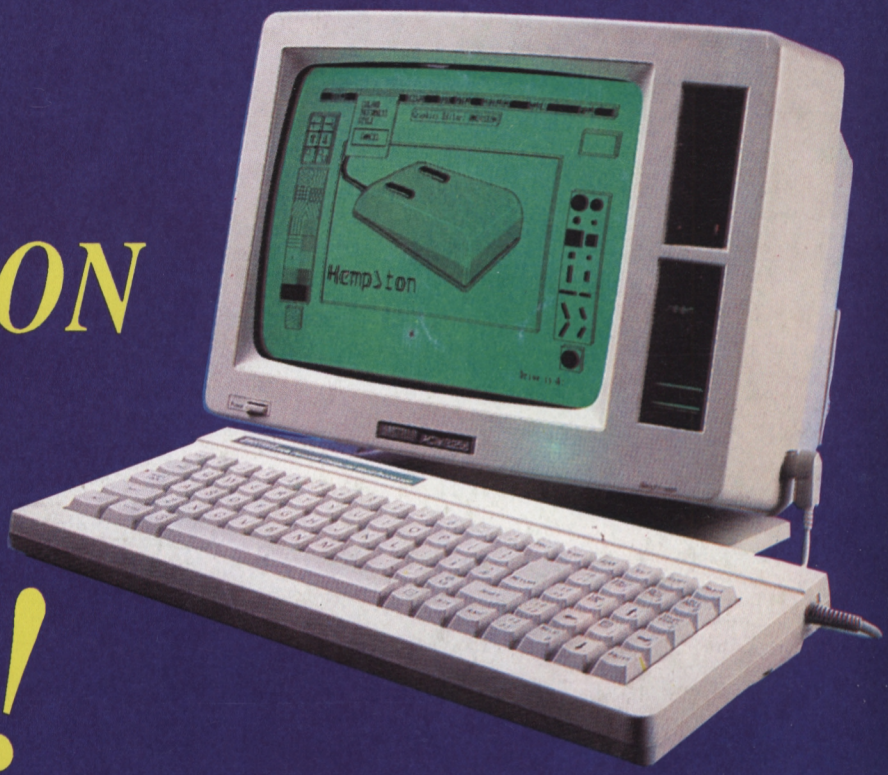
EXCLUSIFS ? ENCORE PLUS FORT !

- DEVIS/FACTURES LE MUST EST LÀ !
- SACHEZ COMPTER ET EN ANGLAIS !
- 256 K DE PLUS SANS EXTENSION, C'EST POSSIBLE !
- PILAT SOIGNE SES FONCTIONS
- LA RICHESSE ? FACILE AVEC PRONOSTIC...
- DES NEWS DANS TOUS LES COINS !

M 6001 - 29 - 33,00 F
3796001033006 00290

♥ LOVE

UNE REVOLUTION POUR VOTRE PCW !



Chez votre revendeur

LE DUO DE CHOC:

LOVE, le logiciel intégrateur pour PCW 8256/8512/9512

+

LA SOURIS compatible DTP-PAO, Multiplan, Dbase, Fleet St, Basic, etc

de

KEMPSTON

photo d'écran non contractuelle

Distribué en exclusivité par D.D.I (1) 48.67.28.44 +

SOURIS MX-880, LE PARCOURS GAGNANT...

AVEC LOVE

COMPATIBLE

Difficile de faire plus compatible

Jugez-en : DBASE, BASIC, CP/M, MULTIPLAN, DTP PAO, PCW PAINT, GSX, PASCAL et bien d'autres qui s'ajoutent chaque jour à la liste...

SOUPLESSE

Gestion par icônes

Par exemple : copier, effacer, exécuter un programme, sans avoir à taper quoi que ce soit, juste d'un mouvement de souris. Quel temps gagné !

DDI
DISTRIBUTEUR EXCLUSIF
48.67.28.44

PUISSANCE

Des outils pour mieux gérer

Agenda, horloge, calendrier, calculatrice et répertoire téléphonique disponibles à tout moment, même quand une application est en service !

850 F

SOLIDITÉ

Le nec plus ultra

Mecanisme construit par LOGITECH, le numéro un mondial de la souris (déjà deux millions en circulation !) elle est d'une robustesse sans égale...

8256
8512
9512

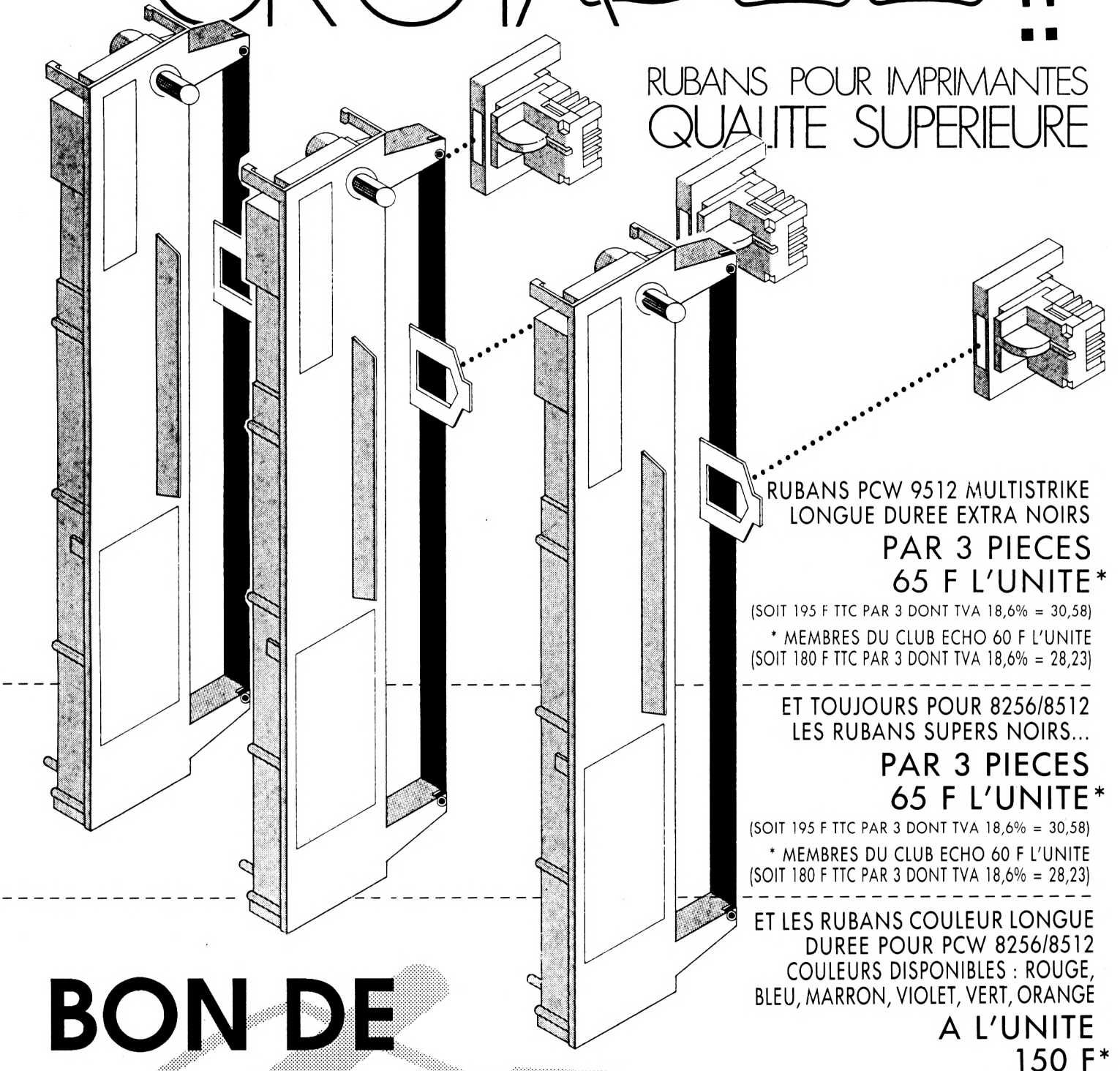
AVENIR

Ouverture : un Must

Raccordée par prise CANNON elle pourra être utilisée sur d'autres machines comme les PC. Tout le monde ne peut pas en dire autant !

INCROYABLE!!

RUBANS POUR IMPRIMANTES
QUALITE SUPERIEURE



RUBANS PCW 9512 MULTISTRIKE
LONGUE DUREE EXTRA NOIRS

PAR 3 PIECES
65 F L'UNITE*

(SOIT 195 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 30,58)

* MEMBRES DU CLUB ECHO 60 F L'UNITE
(SOIT 180 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 28,23)

ET TOUJOURS POUR 8256/8512
LES RUBANS SUPERS NOIRS...

PAR 3 PIECES
65 F L'UNITE*

(SOIT 195 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 30,58)

* MEMBRES DU CLUB ECHO 60 F L'UNITE
(SOIT 180 F TTC PAR 3 DONT TVA 18,6% = 28,23)

ET LES RUBANS COULEUR LONGUE
DUREE POUR PCW 8256/8512
COULEURS DISPONIBLES : ROUGE,
BLEU, MARRON, VIOLET, VERT, ORANGE

A L'UNITE
150 F*

(DONT TVA 18,6% = 23,52)

* MEMBRES DU CLUB ECHO : 100 F L'UNITE
(DONT TVA 18,6% = 15,68)

BON DE COMMANDE

En pages centrales...

L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante éditée par :

LOGI'STICK Edition

RC. BOBIGNY 325 608 362-APE 7704 - C.A.P.N. - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC - MESNIL CEDEX - FRANCE

TELEX: 213396 F - FAX: (1) 48.65.68.81 - TEL (1) 48.67.28.44+
MINTEL : 3615 CODE LS

L'Echo du PCW est distribué en kiosque par les N.M.P.P
Tel : (1) 40.39.22.22

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
GILLES PROBST

REDACTEUR EN CHEF
ARNAUD BISSOUDRE

SECRÉTARIAT
DOMINIQUE DONDIN

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE
PHILIPPE GUERIN

MISE EN PAGE/MAQUETTE
J.P. DELMAS - MACINTOSH 2 - XPRESS

PHOTOGRAVURE INTERIEURE
IDP - BLANC-MESNIL

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
LE CAMELEON - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

ROUTAGE
D.D.I - France

TELEPHONE DE LA REDACTION
(1) 48.67.62.25

COLLABORATEURS AYANT PARTICIPE A LA REDACTION DE CE NUMERO

TONY LUZY
JULIEN NOVICE
DR LOCO - CHRISTIAN NESEN
GERMAIN DELALANDE - ALBERT DUROUX
MARC HERMION - FRANÇOIS PAGE - PIERRE PAND
PHILIPPE THOMASSIGNY - YVON LECROHARE

CORRESPONDANCE

L'envoi de tout article sous-entend l'acceptation, par leur(s) auteur(s), des conditions d'édition contenues dans le protocole "Auteur" que chaque auteur peut obtenir sur simple demande écrite accompagnée de 3 timbres à 2,20 F.
Les manuscrits, disquettes, illustrations et autres documents ne sont pas retournés à leur(s) auteur(s) sauf s'ils en font la demande écrite.
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'*ECHO*, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à ***LOGI'STICK Edition*** en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné. Le fait de joindre une enveloppe timbrée aux demandes techniques ne garantit pas une réponse directe de nos services, du fait du temps exigé par ce type de correspondance. La rédaction tient tout de même compte des questions posées dans le choix des rédactionnels.
LOGI'STICK Edition décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 MARS 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" " toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivant du code pénal.

ISSN 0728-7648

***L'ECHO DU PCW* © LOGI'STICK 1989**

SOMMAIRE

N° 29 — SPECIAL ÉDUCATIF

BANCS D'ESSAI

LES EXCLUSIFS DE L'ECHO

DEVIFACT 89 - Page 36 : *Devis et Factures sans bavure, Logo personnalisé en en-tête, les chiffres s'alignent grâce à DEVIFACT 89 le maître en la matière...*

PRONOSTICS - Page 40 : *Enfin l'outil absolu pour les mordus du tiercé et du quarté, dans toutes les disciplines. De quoi attraper la fièvre (de cheval !) du PMU...*

RECAPITULATIF EXCLUSIFS - Page 43 : *Toujours la référence, avec de nouveaux commentaires et le point sur les UPDATE.*

SPéCIAL EDUCATIF

PILAT INFORMATIQUE EDUCATIVE - Page 14 : *Deux logiciels éducatifs au banc d'essai pour un voyage au pays des fonctions numériques et de la géométrie.*

NUMBERS - Page 20 : *Do you speak english ? Non ?! Alors voilà l'occasion rêvée...*

B.A.-BA ! - Page 26 : *Chose promise, chose due, Julien Novice continue de dispenser, en douceur, les indispensables connaissances informatiques pour bien maîtriser les fichiers .*

BASIC (15) - Page 10 : *La suite de la découverte du plus grand hit des langages informatiques sur micro.*

LANGAGE MACHINE (7) - Page 52 : *Au menu, les comparaisons et les instructions logiques, plus un programme top secret...*

PROGRAMMES

LE PRODIGE - Page 50 : *En quelques lignes de BASIC ajoutez 256 K à votre PCW, quel que soit le modèle. Un programme exceptionnel et très instructif à dévorer de toute urgence !!!*

RUBRIQUES HABITUELLES

SOMMAIRE Page 3 - EDITO Page 5 - NEWS Page 6 - LES NEWS DU CLUB - Page 30 - BON DE COMMANDE GENERAL Page 31 - INTERACTIF Page 58 - COURRIER DES LECTEURS Page 59 - COMMENT SAISIR UN PROGRAMME BASIC Page 63 - PETITES ANNONCES Page 64

L'ECHO ? SUIVEZ LE GUIDE ...

Les Exclusifs : Décrits chaque mois dans des fiches techniques ils seront obtenus à l'aide du bon de commande du cahier central (page 32) ou par téléphone (avec une carte Visa)

Disquettes Echo : Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette correspondant au numéro du journal.

Anciens numéros : Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception des numéros 1,2 & 9 qui sont définitivement épuisés.

Reliure Echo : La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros. Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles, utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale.

Publicité : Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.

Papier à en-tête : Un échantillonnage de listings personnalisés peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

Correspondance : Pour toute correspondance, joindre une enveloppe timbrée pour une éventuelle réponse.

AVRIL/MAI 89

COMMENT REALISER
VOS PROSPECTIONS COMMERCIALES
A PARTIR DES
ADRESSES DU MINITEL ?
Synatel
COMMENT REDUIRE VOTRE
FACTURE MINITEL
ET SIMPLIFIER
VOS TRANSACTIONS
(télex, bourse,...) ?
LE MINITEL GAGNANT
DES PROFESSIONNELS
EFFICACES
C'est SYNATEL'MENT SIMPLE !
COMMENT CREER
VOTRE PROPRE
SERVICE TELEMATIQUE ?
MYNEA ET SYNEA POUR PCW SONT DISPONIBLES
CHEZ VOTRE REVENDEUR. C'est une exclusivité D.D.I.
(1) 48.67.28.44 +

ÉDITO 88

Ce matin-là, mon sixième sens éveilla en moi un pressentiment...

Quoi de plus normal, me direz-vous ?... sauf qu'en principe, je dirais même en théorie, un ordinateur n'est point capable d'un tel sentiment...

Bref, en tant que bon PCW de l'an de grâce 1998, je mis mon écran sous tension une fois de plus (vous connaissez « Boulot - Dodo » !), laissant ce pressentiment ridicule dans une vieille RAM désaffectée.
Pourtant, lorsque mon propriétaire s'assit devant moi, je lui dis - c'est le cas de le dire - machinalement : " Bonjour ! " et, comble de stupéfaction, IL ME REPONDIT !!!

Que s'était-il passé cette nuit-là ?

Très curieux, je me mis à lui poser diverses questions auxquelles il me répondit encore et INTELLIGEMMENT, qui plus est !
Je voulais être fixé, aussi n'y suis-je pas allé par quatre bus de données et lui posais quelques questions assidues à propos de tout sur tout et réciproquement.
Nous dûmes ainsi discuter 10 tops d'horloge, mais plus un doute : mon propriétaire était capable de raisonnement intelligent !!!
FAN-TAS-TI-QUE ! avais-je transmis par MODEM à la Commission de la Recherche sur l'Intelligence Humaine...

Mais je ne sus que bien plus tard que j'avais été le premier ordinateur à avoir pénétré là où les humains raisonnent :

dans la QUATRIEME DIMENSION...

Tiré de " Mémoires d'Outre-Casse ",
par P.C. Word-Processing, 2048.

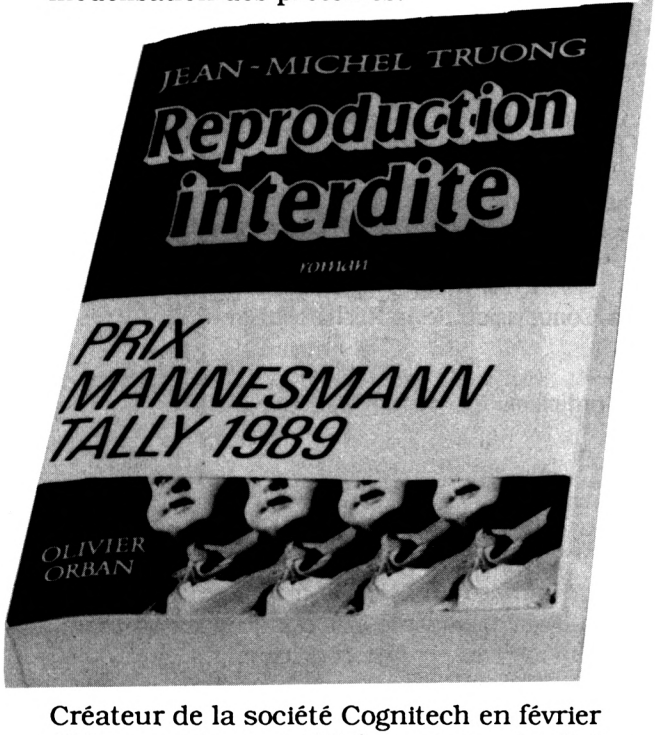
PHILIPPE THOMASSIGNY

N·E·W·S

A LIRE...

Le 28 Février dernier, la fondation Mannesmann Informatique a décerné officiellement le Prix Mannesmann Tally qui récompense chaque année le meilleur ouvrage d'imagination lié à l'informatique et la Bourse Mannesmann Kienzle d'aide à la recherche dans le domaine de l'Intelligence Artificielle.

Le prix littéraire a été attribué à Jean-Michel Truong pour son roman "Reproduction Interdite" aux éditions Olivier Orban ; la Bourse liée à l'Intelligence Artificielle a été remise à l'équipe de Jean Sallantin (Centre de Recherche en Informatique de Montpellier) pour son projet "Protéia" : projet d'aide à la découverte scientifique appliquée aux sciences de la vie dans le domaine de la modélisation des protéines.



Créateur de la société Cognitech en février 1984, première société française spécialisée en Intelligence Artificielle, et aujourd'hui l'une des premières au monde, Jean-Michel Truong quitte la société en décembre 1986 et se retire dans les Hautes Pyrénées pour se consacrer à l'écriture.

A une époque où les recherches dans le domaine de la génétique sont en constante évolution, Jean-Michel Truong se situe, avec ce premier roman, au coeur même de l'actualité : procédé répandu dans la micro-informatique, le clonage s'appliquera-t-il demain aux êtres humains ? Tel est le problème éthique que pose ce professeur de philosophie reconverti dans l'Intelligence Artificielle.

Le livre : " Pourquoi un biologiste de génie qui reçut en son temps le prix Nobel pour ses travaux sur la génétique humaine se suiciderait-il ? Sa mort met en péril les manipulations d'un mystérieux service secret et éveille la curiosité de Norbert Rettinger, un jeune juge intègre... "

Ce thriller étonnant dévoile tel un puzzle les pièces de ce dossier - écoutes téléphoniques, rapports d'expertises, piratages d'ordinateur... Pièces qui déroulent le fil d'une aventure incomparable puisqu'elle est celle de la vie même. Tenace et obstiné, Rettinger, aidé de son ordinateur Agatha, et d'un commissaire de police pas tout à fait comme les autres, poursuit son enquête jusqu'au bout de l'horreur...

Le jury, composé de personnalités reconnues, compte aujourd'hui deux nouveaux membres à son actif, Thierry Breton, lauréat de l'année dernière avec "Netwar" (Robert Laffont), participe à cette édition conformément au règlement et Paul Wermus, journaliste-chroniqueur à France Info rejoint donc ses membres fondateurs : Igor et Grichka Bogdanoff, Chochona Boukhobza, Anette Colin-Simard, Bernard Lenteric, Joël de Rosnay et Jean Vergnes, renommés tant pour leurs qualités d'écrivain que pour leurs connaissances des nouvelles technologies.

Séduit par la maîtrise de l'intrigue et l'originalité de "Reproduction Interdite", le jury récompense donc Jean-Michel Truong qui pourra désormais habiller son nouveau succès du bandeau Prix Mannesmann Tally 1989. Ce roman est par ailleurs promu à une longue carrière car J.J. Beinex en a racheté les droits le mois dernier pour le porter à l'écran.

VOTRE ARGENT LES INTERESSE...

PL Gestion (Produits et Logiciels de Gestion) propose un logiciel de Gestion Budgétaire Familiale, BUDGET - D, tournant sur toute la gamme PCW AMSTRAD. Une version PC existe aussi.

Objectif : offrir aux particuliers par le biais d'une gestion simple et efficace la vision la plus complète possible de l'ensemble de leurs finances.

Caractéristiques :

* Gestion par compte et par poste
- 10 comptes de banque (dont le compte Espèces)
- liberté totale quant au nombre et au libellé des postes
- nombre illimité d'opérations

* Prévisions
- au niveau des postes : c'est le budget
- au niveau des banques : c'est l'état de trésorerie prévisionnelle

* Suivi par poste avec archivage automatique

* Rapprochements
- comparaison prévision/réalité par poste
- comparaison état de trésorerie prévisionnelle/état de trésorerie réelle
- rapprochement bancaire avec détail des opérations

La saisie : opération très simple par l'utilisation de fenêtrages (compte, types d'opérations, postes) permettant l'enrichissement automatique des comptes bancaires et des budgets.

La trésorerie : des situations toujours nettes avec rapprochement des soldes réels et des soldes bancaires par compte et pour l'ensemble des établissements financiers. Possibilité d'actualisation des prévisions en fonction des situations réelles.

Prix public conseillé : 345 FF TTC
Produits et Logiciels de Gestion
Tél : (1) 45 67 96 16

L'AUTRE BUDGET...

Enfin, l'alternative, un logiciel proposé par un de nos fidèles lecteurs, Monsieur SILVEIRA, dont les petites annonces faisaient la publicité depuis quelques mois et qui nous est parvenu récemment.

GESTION FAMILIALE PCW, c'est son nom, gère et analyse pour vous vos dépenses et recettes, il supprime la tâche fastidieuse du rapprochement entre vos comptes personnels et ceux de vos organismes financiers, il met de la clarté dans vos comptes.

Capacités :

- 3 comptes financiers (par exemple votre Banque, votre CCP et votre livret de Caisse d'Epargne)
- 30 comptes analytiques (20 comptes de dépenses et 10 comptes de recettes) qui correspondent à l'affectation que vous donnez à chaque opération financière lors de sa saisie (par exemple ALIMENTATION, HABILLEMENT, ESSENCE, SALAIRE, ALLOCATIONS,...), comptes préalablement créés avec l'intitulé selon vos besoins personnels.

Le logiciel autorise 200 opérations financières mensuelles, ce qui représente 8 carnets de 25 chèques par mois !

A chaque fin de mois, il établit et contrôle pour vous : l'état de rapprochement entre vos comptes informatiques et les relevés des organismes financiers.

Au cours de l'exercice d'une année vous obtenez :
- des statistiques financières, qui sont mois par mois et par compte financier, la différence entre le total des débits et le total des crédits. Ainsi, pour chaque mois vous avez la somme économisée, si le solde est positif, ou la somme prise sur des économies précédentes, si le solde est négatif, avec la situation annuelle et la situation à l'ouverture de l'exercice.
- des statistiques analytiques, mois par mois et par compte analytique, représentant la variation enregistrée sur chaque compte analytique avec la situation annuelle.

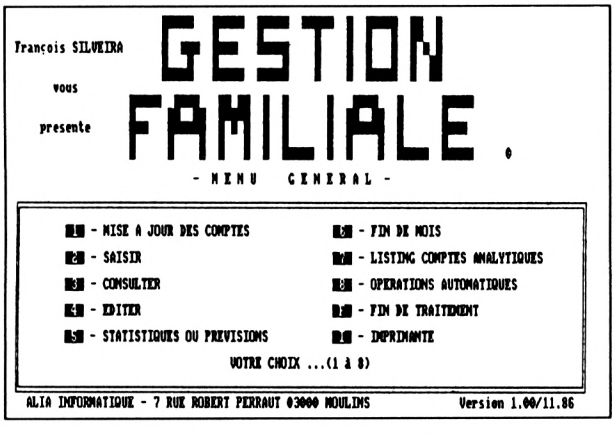
Vous avez aussi la possibilité de faire vos prévisions de trésorerie pour les mois à venir.

Les opérations financières qui se répètent chaque mois, telles que prêts, pensions,... sont automatiquement enregistrées.

Tout chèque ou opération qui aurait plusieurs affectations (par exemple, un chèque de 600 FF au supermarché dont 350 FF en alimentation et 250 FF en habillement) est ventilé entre les différents postes.

A tout moment, vous pouvez :

Consulter :
- les soldes des comptes financiers,
- les soldes des comptes analytiques avec variation en cours,
- le détail des opérations du mois par compte financier avec solde,
- le détail des opérations du mois par compte analytique avec solde et variation,
- les statistiques annuelles sur comptes financiers ou analytiques,
- les opérations qui ne sont pas encore enregistrées par l'organisme financier.



Editer :
- un listing des 30 comptes analytiques avec solde mensuel, solde en cours et variation,
- les extraits de comptes financiers avec détail de toutes les opérations du mois et solde,
- des extraits de comptes analytiques avec détail de toutes les opérations du mois et solde,
- des états de rapprochement,
- des statistiques annuelles sur comptes financiers ou analytiques.

En fin de mois, sont établis automatiquement
- un état de rapprochement,
- les extraits des comptes financiers avec détail des opérations du mois,
- un listing de tous les comptes analytiques avec solde et variation du mois,
- les extraits des comptes analytiques avec détail des opérations du mois,
- la mise à jour des statistiques annuelles financières et analytiques.

Vous avez en permanence la visualisation des comptes analytiques et financiers ouverts, ce qui permet de donner rapidement l'affectation désirée à chaque opération. Vous pouvez, en cours de saisie, créer des comptes financiers et analytiques. Une option de variation automatique de numéro de chèque est disponible, une affectation multiple dans divers postes analytiques pour un même chèque est aussi disponible. La saisie s'effectue par compte financier.

Lors de la réception des relevés des organismes financiers vous indiquant les opérations enregistrées, il suffit de visualiser à l'écran les opérations financières correspondantes pour ce compte et avec l'aide d'un curseur, de valider les opérations enregistrées.

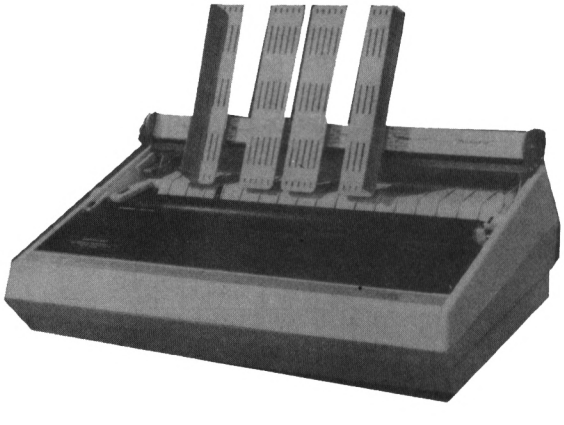
Il est livré avec un manuel d'utilisation très complet.

Prix public : 199 FF TTC
M. François SILVEIRA
7, rue Robert Perraut
03000 MOULINS

MARGEUR MAGIQUE UNIVERSEL !

Le fameux MM3 de MARGIN MAKER, destiné aux imprimantes des modèles 8256/8512 vient de voir l'arrivée d'un petit frère, MaxaFit. Enfin, les imprimantes des 9512 vont pouvoir bénéficier des mêmes services que ceux dispensés avec prouesses par le MM3.

Mieux, MaxaFit est universel puisqu'il s'adapte à tous les types d'imprimantes matricielles ou à marguerites, à chariot large (132 colonnes) ou étroit (80 colonnes), sans aucun complexe ! (de supériorité...). Gains de temps et économie de papier, multi-passages avec placement précis, simplicité d'emploi, facilités d'ajustement sur les graduations voulues, amovible, beau,... il a tout pour plaire !



MaxaFit
Prix public : 395 FF TTC
DISTRIBUE PAR LOGI'STICK

Service Entreprises

SOYEZ PRODUCTIF !

•

SOIGNEZ VOTRE COMMUNICATION

•

GAGNEZ DU TEMPS...

•

ET DE L'ARGENT !

•

○ Au service de ses lecteurs, L'Echo du PCW met ses compétences, son savoir-faire et son important fichier de fournisseurs au service des entreprises de toutes tailles.

Entièrement gratuit, ce nouveau catalogue "entreprise" est remis à jour et envoyé régulièrement à toute entreprise ou profession libérale qui en fait la demande.

Les prestations de ce service sont regroupées dans un catalogue spécial qui sera adressé à toute demande libellée sur papier à en-tête mentionnant les numéro de SIRET et d'APE (ou titre pour les professions libérales).

● PC/PCW la compatibilité est possible avec le service entreprise avec un nouveau service de transfert de fichiers soit : recopie de fichiers CP/M vers MS/DOS
ou l'inverse (MS/DOS vers CP/M).

○ Ce qui sort de votre entreprise est à son image alors soignez-la avec :
Papier à en-tête personnalisée en continu
Facture à en-tête personnalisée en continu
et tout type de formulaires personnalisés en continu.

● Le service entreprise, c'est aussi une liste de prestataires compétents pour résoudre vos problèmes quotidiens comme :
Programmes sur mesure (tous langages)
Connexions difficiles
Maintenance et formation

○ De nombreux revendeurs accordent des remises aux entreprises, collectivités et professions libérales. Le service entreprise vous en donne la liste actualisée.

N'attendez pas pour inscrire votre entreprise en retournant ce jour le bon ci-dessous à :
LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

STE : _____ FORME JURIDIQUE* : _____ CAPITAL* : _____

ADRESSE COMPLETE : _____

_____

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE ACHAT INFORMATIQUE : MR° - MME° - MELLE° : _____

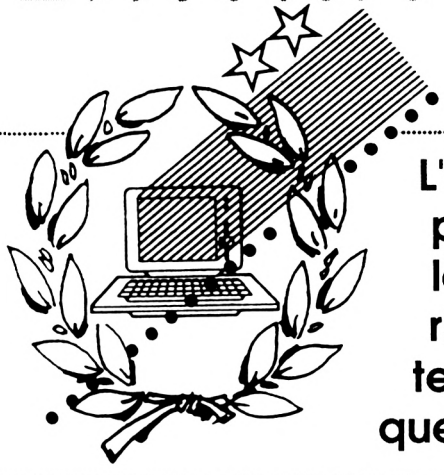
ACTIVITE PRINCIPALE : _____

NOMBRE DE PCW EN SERVICE DANS L'ENTREPRISE : _____

* FACULTATIF - ° RAYEZ LA MENTION INUTILE

Initiation au BASIC

Par Francois PAGE



L'écran, ce bel inconnu, dévoile dans ce chapitre ce qu'il recèle de possibilités pour mériter le nom de terminal. D'exemples en expériences en terminant par un mini traitement de texte, nous explorerons, en souplesse, quelques unes de ses nombreuses possibilités.

RAPPEL

Nous le savons, l'écran, ou terminal, se contrôle en basic, comme en n'importe quel langage de programmation, à l'aide de séquences de codes appelées : séquences ESCAPE.

Leur syntaxe en basic, décrite le mois dernier est :

PRINT CHR$(27) + un caratère dont le code correspond à une fonction reconnue par le terminal + accessoirement des paramètres (ou valeurs) complémentaires à l'instruction dans le cas où elle le nécessite.

EXEMPLE

```
PRINT CHR$(27)"E"
```

pour effacer l'écran.

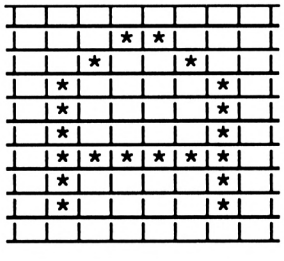
Sachant cela, nous avons vu que quatre grandes familles se dégageaient quant aux opérations possibles :

- Environnement
- positionnement
- effacement
- autre.

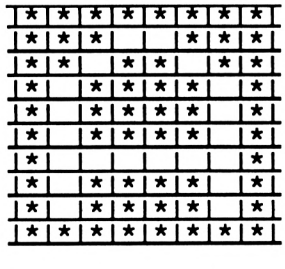
C'est fort logiquement que nous allons maintenant aller plus en avant dans les codes d'environnement et tirer de ce bel écran quelques effets des plus intéressants...

L'ENVIRONNEMENT INVERSION VIDÉO

Comme l'utilisateur attentif le sait, tout caractère affiché est représenté par de minuscules points lumineux qui en tracent le contour. Ces points sont codés dans une matrice de huit sur huit comme l'illustration suivante le décrit :



Pour permettre quelques fantaisies et offrir une plus large palette de possibilités, l'émulation écran autorise l'inversion de toute matrice afin que le dessin s'obtienne, non plus par affichage de son dessin, mais tout au contraire, par son absence d'affichage. Voici ce que la matrice devient :



Cet état nommé affichage par inversion vidéo est extrêmement répandu sur la quasi majori-

té des terminaux et pour cause : quoi de plus simple pour un ordinateur que d'inverser les 0 par des 1 et vice-versa ?

Par contre, pour les néophytes que nous sommes, c'est un peu moins évident et pour y parvenir, lançons tout d'abord notre basic coutumier comme le décrit si justement l'annexe de la page 63.

Ceci fait, Ok est à l'écran, tout va bien.

Voyons maintenant comment inverser les caractères qui s'afficheront à l'écran. Pour notre émulation, c'est le code p qui convient et le code q qui en annule l'effet. Vérifions-le immédiatement en tapant le premier exemple de notre série :

EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"p"
30 PRINT "INVERSION VIDEO"
40 PRINT ESC$"q"
```

COMMENTAIRE

La ligne 10 permet de mettre le code 27 (le célèbrissime ESCAPE) dans une variable alphanumérique que nous prendrons l'habitude d'appeler ESC$. Cette habitude n'est pas obligatoire, mais nous verrons que l'utilisation d'un nom proche de la fonction constitue un excellent moyen mnémotechnique de se souvenir de leur fonction.
La ligne 20 demande l'affichage de ESCAPE + son caratère de contrôle p qui active l'inversion.
En ligne 30 le message s'affiche dans le mode que nous venons d'exiger et que nous désactivons en ligne 40 par ESCAPE + q.

Il faut aussi se souvenir que l'effet de tout code ESCAPE est permanent tant qu'un ordre contradictoire n'est pas donné. Ce commentaire s'applique à toutes les fonctions du terminal à l'exception du bip sonore dont l'effet est provisoire.

Regardons de plus près le moyen d'améliorer notre programme précédent...

EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"pINVERSION VIDEO"ESC$"q"
```

COMMENTAIRE

Identique au niveau du résultat obtenu, il se démarque par une plus grande compacité. Pour cela, nous avons tenu compte du fait que tout code de contrôle étant lui-même un caractère, nous pouvons l'inclure dans le message à afficher. Détaillons ce qui se passe alors :

PRINT ESC$ (qui contient CHR$(27) ne l'oublions pas) indique au terminal qu'un code de contrôle va lui être envoyé. La chaîne "qINVERSION VIDEO" est ensuite envoyée au terminal dans l'ordre des caractères qui la composent. Le terminal en attente d'un code reçoit alors le caractère p et active l'inversion vidéo. Le reste du message arrive alors et s'affiche tout-à-fait normalement ou presque : en INVERSION !

Il est temps maintenant de parfaire le programme pour en tirer de très constructifs enseignements...

EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27):INVON$=ESC$+"p":INVOF$=ESC$
+"q"
20 PRINT INVON$"INVERSION VIDEO"INVOF$
```

COMMENTAIRE

Toujours identique à ses deux confrères, ce programme met en avant l'utilisation de variables créées pour la circonstance : INVON$ et INVOF$.
Chacune se voit donc chargée de contenir la séquence complète à savoir :

INVON$: activation de l'inversion = CHR$(27)+"q"
INVOF$: désactivation de l'inversion = CHR$(27)+"p"

Cette méthode est excellente à double titre.
Le premier est lié au fait que les codes deviennent très simples à mémoriser puisque le nom de la variable reprend l'intitulé de la fonction soit : INVERSION ON contracté en INVON et INVERSION OFF contracté en INVOF (moyen mnémotechnique).
Le second tient à ce que nous pourrons, tout au long du programme s'il devait s'étendre, appeler ces variables pour en obtenir l'effet qu'elles contiennent.

Nous venons de faire un pas de géant, abordons un exemple pratique d'effet visuel obtenu par l'intermédiaire de l'inversion...

EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27):INVON$=ESC$+"p":INVOF$=ESC$
+"q"
20 FOR A=1 TO 5
30 READ A$
40 PRINT "JOUR N°";A;"... ";INVON$;A$;INVOF$
50 NEXT A
60 DATA LUNDI,MARDI,MERCREDI,JEUDI,VENDREDI
```

COMMENTAIRE

Application pratique par excellence, cette petite démonstration mixe l'affichage normal et l'inversion vidéo. Je n'en dirais pas plus car à ce stade, vous êtes suffisamment expert pour déduire avec précision tout ce qui se passe dans cet exemple !

LE MODE SOULIGNEMENT

Cumulable avec l'effet précédent, le soulignement fait exactement ce à quoi on peut s'attendre : il souligne !

C'est encore une possibilité inhérente à notre terminal et les codes concernés sont :

Activation du soulignement : ESCAPE + r
Désactivation du soulignement : ESCAPE + u

Jugeons sur pièce de l'effet produit :

EXEMPLE

```
10 ESC$=CHR$(27):SOULON$=ESC$+"r":SOULOF$=ES
C$+"u"
20 PRINT "Nous sommes "SOULON$"persuadés"SOU-
LOF$;
30 PRINT " que vos intentions restent "SOULO
N$"louables"SOULOF$;
40 PRINT " et par conséquent, nous vous "SOUL
ON$"augmentons"SOULOF$;
50 PRINT " à compter de ce jour."
```

COMMENTAIRE

Utilisant le même moyen mnémotechnique que décrit plus haut, nous avons immédiatement confié à des variables alphanumériques les deux séquences appropriées :

SOULIGNEMENT ON : SOULON$ = CHR$(27)+"r"
SOULIGNEMENT OFF : SOULOF$ = CHR$(27)+"u"

Ensuite, nous nous sommes contentés de demander l'affichage du texte mis entre guillemets et de parsemer quelques soulignements dans l'énoncé de cette bonne nouvelle que ne manque jamais d'être l'accroissement de nos revenus !

IMPORTANT !

Les codes de contrôle minuscules ne doivent jamais être mis en majuscule et vice versa. Sachant cela, nous penserons systématiquement à vérifier ce point lorsque l'opération demandée au terminal n'est pas correctement exécutée et pour cause...

Reprenons notre matrice du départ pour mieux cerner ce que fait réellement le soulignement et comprendre ce que le couplage avec l'inversion vidéo provoque.

			*	*			
		*			*		
	*					*	
	*					*	
	*					*	
	*	*	*	*	*	*	
	*					*	
	*					*	
*	*	*	*	*	*	*	*

Dans le cas d'un affichage sans inversion vidéo, le terminal met tous les points de la ligne la plus basse à 1 et ce, sur la largeur intégrale de la matrice. Ceci permet de lier de manière continue l'ensemble des caractères d'un message pour donner un très bel effet.

*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*			*	*	*
*	*		*	*		*	*
*		*	*	*	*		*
*		*	*	*	*		*
*		*	*	*	*		*
*							*
*		*	*	*	*		*
*		*	*	*	*		*

Mixé avec l'inversion vidéo, le soulignement suit la même logique que précédemment. Nous verrons, dans le programme de mini traitement de texte qui va suivre, que le soulignement en inversion vidéo n'a d'intérêt que si plusieurs lignes inversées se succèdent...

MINI TRAITEMENT DE TEXTE

Aboutissement de nos études du jour, voici une petit programme extrêmement révélateur sur la manière de faire intervenir les codes de contrôles dans un cas aussi précis que l'est la saisie au kilomètre du traitement de texte. Dénué de toute autre fonction, il méritera tout de même d'être commenté après que nous l'ayons saisi...

EXEMPLE

```
10 WIDTH 255
20 ESC$=CHR$(27):SOULON$=ESC$+"r":SOULOF$=E
SC$+"u":INVON$=ESC$+"p":INVOF$=ESC$+"q"
30 PRINT ESC$"E"ESC$"H"
40 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 40
50 IF ASC(A$)=190 THEN PRINT CHR$(7)SOULON$;:GOTO 40
60 IF ASC(A$)=191 THEN PRINT CHR$(7)SOULOF$;:GOTO 40
70 IF ASC(A$)=186 THEN PRINT CHR$(7)INVON$;:GOTO 40
80 IF ASC(A$)=167 THEN PRINT CHR$(7)INVOF$;:GOTO 40
90 IF A$="*" THEN PRINT:PRINT "-> Fin de saisie";:END
100 PRINT A$;:GOTO 40
```

COMMENTAIRE

Laissons de côté la ligne 10 qui fera l'objet d'un chapitre spécifique ultèrieurement. Notons simplement que l'instruction WIDTH ne fait qu'indiquer au terminal que nous ne voulons aucune interruption dans l'affichage des caractères.

La ligne 20, que nous allons nommer ligne d'initialisation, charge tous les codes de contrôle dans des variables adaptées à nos impératifs du moment. Cette opération, généralement effectuée au début d'un programme, consiste à remplir un certain nombre de variables d'un contenu numérique ou alphanumérique, dont nous aurons besoin tout au long du programme. Cela s'appelle l'initialisation des variables et un rapide regard à quelques programmes déjà publiés dans l'ECHO suffira à nous convaincre du succès de la méthode chez la plupart des programmeurs.
Dans ce cas, c'est l'inversion, le soulignement et leurs inverses respectifs que nous mettons en INVON$, INVOF$, SOULON$ et SOULOF$.
Ligne 30, nous faisons appel à deux séquences ESCAPE d'importance qu'il convient d'apprendre par coeur pour faire sérieux dans les salons branchés :
ESCAPE + E pour effacer l'écran
ESCAPE + H pour renvoyer le curseur en position "Home" soit coin haut et gauche de l'écran ou encore coordonnées (0,0).
En effet, L'effacement ne modifie en rien la position du curseur qui comme nous le savons, gère la position de tout ce que nous affichons. Par conséquent, et pour faire plus "propre", il convient de le ramener "à la maison" à l'aide de ESCAPE+H.

La ligne 40 exploite la fonction INKEY$ que nous avons déjà épluchée dans une initiation précédente. Pour les nouveaux arrivants, décrivons succintement ce qu'elle fait : INKEY$ mettant dans A$ tout caractère frappé au clavier, le test suivant A$="" renvoie sur la même ligne tant qu'aucune touche n'est pressée. Au premier caractère frappé au clavier, le programme passe alors à la ligne suivante o| des tests d'importance vont donner lieu au traitement voulu dont voici le détail :

Ligne 50 Si le caractère pressé est <EXTRA> <R> dont le code est 190, le programme envoie le code de contrôle 7 (bip sonore, enfin le voilà !) et la séquence de validation du soulignement puis retourne en 40.

Ligne 60 Idem, avec 191 (<EXTRA><T>) pour l'invalidation (terme barbare en vigueur chez tout interlocuteur informatique de bon goût !) du soulignement et retour en 40.

Ligne 70 Idem, avec 186 (<EXTRA><S>) pour la validation de l'inversion vidéo.

Ligne 80 Idem, avec 167 (<EXTRA><D>) pour... Je vous laisse deviner.

Ligne 90 si le caractère saisi est * alors le programme s'arrête là (et nous déduisons que c'est par cette touche que la fin s'obtient).

Ligne 100 Affichage de tout autre caractère saisi.

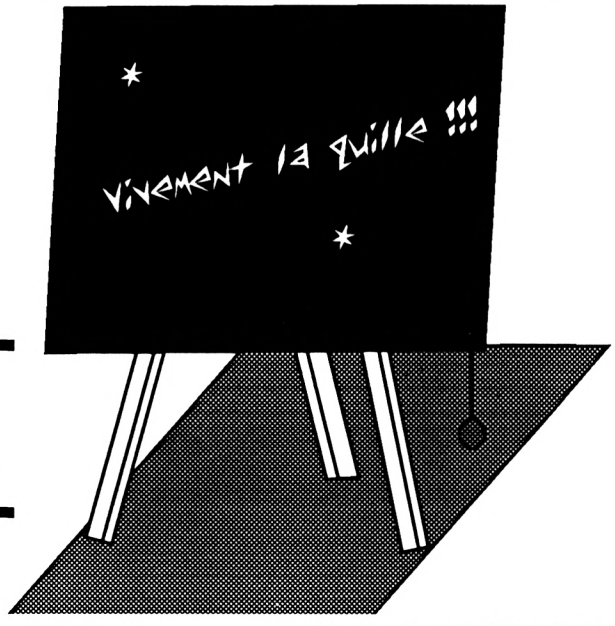
Nous noterons la présence des points-virgules à la suite des ordres PRINT et nous les supprimerons, à titre éducatif,pour constater à quoi ils étaient vraiment utiles...

Sur cette démonstration de quelques unes des possibilités de notre terminal, nous nous séparons provisoirement en pensant à la simplicité d'une telle application qui nous laisse entrevoir avec quelle décontraction nous pourrons bientôt refaire un Locoscript version 3, rien que pour nous et en couleur, s'il vous plait ! ■

LES PROGRAMMES DE CET ARTICLE SE TROUVENT SUR LA DISQUETTE ECHO N°29

Pour la commander utilisez le bon situé en pages centrales)

PILAT, l'informatique éducative...



Par Arnaud BISSOUDRE

Les logiciels éducatifs sont trop rares sur nos PCW pour ne pas en faire l'écho quand un éditeur nous en propose plusieurs titres. Pilat Informatique Educative, spécialisé dans ce domaine et pour cause - ce sont des professeurs qui mènent la barque - nous emmène au pays des mathématiques et de la géométrie avec des logiciels tout à fait étonnants !

CE N'EST QU'UN DEBUT...

Pour commencer notre étude des logiciels éducatifs disponibles auprès de cet éditeur, deux logiciels seront passés au banc d'essai ce mois-ci :

- Fonctions numériques : du calcul formel aux graphes ;

- Géométrie dans l'espace.

Présentés rapidement dans les NEWS du mois dernier, ils méritaient que l'on s'attarde un peu plus sur leurs possibilités. Le numéro de ce mois-ci s'y prétait tout particulièrement...

VITESSE TURBO !

Développés en TURBO PASCAL, ces logiciels sont compilés donc rapides et directement utilisables sous CP/M+. A noter qu'ils tournent indifféremment sur CPC et PCW et proposent des sorties graphiques sur imprimante matricielle compatible EPSON ou sur traceur HPGL ou SHARP. Les possesseurs de 9512 devraient donc ne pas se sentir frustrés pour une fois !...

Des menus clairs et complets, toujours présents à l'écran, permettent d'accéder facilement aux fonctionnalités disponibles. Les saisies sont guidées et contrôlées, dans la mesure du possible.

A cela, il faut ajouter, pour chacun des logiciels, un petit manuel permettant une rapide prise en main. Bien que succints, ils n'en sont pas moins complets et proposent des démonstrations et exemples qui facilitent le premier contact.

FONCTIONS NUMERIQUES

Prévu pour le second cycle et après, ce premier logiciel est composé de deux programmes indépendants : FONCTION.COM et COURBE.COM, l'un et l'autre étant reliés par une fonction du menu de chacun.

Neuf ou dix fonctions sont disponibles sur le menu principal de ces deux modules, chaque choix étant suffisamment explicite, étant donné le sujet : il s'agit d'étudier les fonctions réelles à une variable avec des paramètres éventuels, d'en calculer des valeurs, de dériver, de développer des produits ou des puissances entières d'un polynôme ou encore d'écrire un dévelloppement limité d'une fonction et enfin de tracer les courbes pour une étude graphique.

MENU DU PROGRAMME COURBE

```
                    M E N U

(0) Entrée de la fonction      (1) Lire / écrire sur fichier
(2) Revoir une fonction        (3) Voir les fonctions
(4) Calcul de valeurs de f(x)  (5) Dériver une fonction
(6) Graphes de fonctions       (8) Programme FONCTION
(9) Fin du programme

VOTRE CHOIX ->
```

MENU DU PROGRAMME FONCTION

```
                    M E N U

(0) Entrée de la fonction      (1) Lire / écrire sur fichier
(2) Revoir une fonction        (3) Voir les fonctions
(4) Calcul de valeurs de f(x)  (5) Dériver une fonction
(6) Développer                 (7) Développements limités
(8) Programme COURBE           (9) Fin du programme

VOTRE CHOIX ->
```

NEUF FONCTIONS ENSEMBLE !

Les deux modules permettent de travailler sur neuf fonctions simultanément. Il suffit de les entrer littéralement, avec tous leurs symboles opératoires et les parenthèses nécessaires. C'est là un des points fort des programmes, les symboles utilisables étant : * , + , - , / et ^. En plus de ces symboles classiques, douze fonctions trigonométriques sont prédéfinies et peuvent être combinées et dérivées :

ln	: logarithme népérien,
exp	: exponentielle,
sin	: sinus,
cos	: cosinus,
tang	: tangente,
sqrt	: radical ou racine carrée,
sh	: sinus hyperbolique
ch	: cosinus hyperbolique
th	: tangente hyperbolique
arcsin	: arcsinus réciproque de sinus,
arccos	: arccosinus réciproque de cosinus,
arctan	: arctangente réciproque de tangente,

plus deux fonctions non dérivables :

int	: partie entière,
abs	: valeur absolue.

La panoplie complète du petit mathématicien est ainsi disponible et chacun peut entrevoir les facilités qu'un tel logiciel permet d'apporter.

Par exemple, vous entrez grâce au choix <0> du menu la fonction suivante : sin(p(1)*x) à laquelle vous attribuez le numéro 1. Il s'affiche : f1(x)=sin(p(1)*x) où p(1) désigne un paramètre qui peut prendre différentes valeurs lors des calculs ou de l'étude graphique. On peut dériver cette fonction et l'on obtient instantanément : f3(x)=p(1)*cos(p(1)*x) si l'on a donné le numéro 3 à la dérivée. Les professionnels apprécieront le gain de temps dans l'étude de fonctions mathématiques grâce à ce type d'outil !
On peut ainsi définir et manipuler jusqu'à neuf fonctions, dérivées comprises, les dévelloppements restants sous le même numéro que la fonction entrée.

```
                    M E N U

(0) Entrée de la fonction      (1) Lire / écrire sur fichier
(2) Revoir une fonction        (3) Voir les fonctions
(4) Calcul de valeurs de f(x)  (5) Dériver une fonction
(6) Développer                 (7) Développements limités
(8) Programme COURBE           (9) Fin du programme

VOTRE CHOIX ->6
N° de la fonction (1 à 9) ? 5 f5(x)=(3*x-2)*(3+x↑2-5*x)
(1) Produits  (2) Puissances ...?

N° de la fonction (1 à 9) ? 5
f5(x)=(3*x-2)*(x↑2-5*x+3)

N° de la fonction (1 à 9) ? 2
f2(x)=cos(x)
N° de la dérivée  (1 à 9 sauf 2) ?
Dérivée:
f4(x)=(-sin(x))
N° de la fonction (1 à 9) ? 1
f1(x)=sin(p(1)*x)
N° de la dérivée  (1 à 9 sauf 1) ?
Dérivée:
f3(x)=p(1)*cos(p(1)*x)
N° de la fonction (1 à 9) ? 2
f2(x)=cos(x)

N° de la fonction (1 à 9) ? 1
f1(x)=sin(p(1)*x)
```

```
                    M E N U

(0) Entrée de la fonction      (1) Lire / écrire sur fichier
(2) Revoir une fonction        (3) Voir les fonctions
(4) Calcul de valeurs de f(x)  (5) Dériver une fonction
(6) Développer                 (7) Développements limités
(8) Programme COURBE           (9) Fin du programme

VOTRE CHOIX ->
N° de la fonction (1 à 9) ? 5 f5(x)=(3*x-2)*(3+x↑2-5*x)
(1) Produits  (2) Puissances ...? 1
f5(x)=(-6+3*x↑3-17*x↑2+19*x)
N° de la fonction (1 à 9) ? 5
f5(x)=(3*x-2)*(x↑2-5*x+3)

N° de la fonction (1 à 9) ? 2
f2(x)=cos(x)
N° de la dérivée  (1 à 9 sauf 2) ? 4
Dérivée:
f4(x)=(-sin(x))
N° de la fonction (1 à 9) ? 1
f1(x)=sin(p(1)*x)
N° de la dérivée  (1 à 9 sauf 1) ? 3
Dérivée:
f3(x)=p(1)*cos(p(1)*x)
N° de la fonction (1 à 9) ? 2
f2(x)=cos(x)

N° de la fonction (1 à 9) ? 1
f1(x)=sin(p(1)*x)
```

EXEMPLES DE MANIPULATION DU PROGRAMME FONCTION

FICHIERS ?

Il est possible de sauver les fonctions entrées dans un fichier que l'on peut relire pour une étude ultérieure. C'est la moindre des choses, bien qu'apparemment il ne soit pas possible de travailler sur le disque virtuel M: avec cette option ?

Néanmoins, au chargement du logiciel, un fichier particulier est automatiquement lu en mémoire et toutes les manipulations effectuées sont automatiquement sauvées dans ce même fichier de nom FONC.$$$ sur la disquette. Il permet une liaison directe entre les deux modules FONCTION et COURBE.

```
f1(x)=sin(p(1)*x)
f2(x)=cos(x)
f3(x)=p(1)*cos(p(1)*x)
f4(x)=(-sin(x))
f5(x)=(-6+3*x↑3-17*x↑2+19*x)
f6(x)=(19+9*x↑2-34*x)
f7(x)=x
```

LISTE DES FONCTIONS

On peut alors obtenir la liste des fonctions présentes, globalement ou par numéro.

Enfin, outre la dérivation et le dévelloppement des fonctions présentes, le calcul de valeurs sur les deux modules est bien pratique, bien que celui-ci souffre d'un grave problème d'affichage. En effet, celui-ci vient se superposer avec la trace des manipulations précédentes, ce qui n'est pas sans poser certains problèmes de lecture des résultats !

DU CALCUL FORMEL AUX GRAPHES

Après avoir entré les fonctions, dérivé, dévelloppé, calculé, il faut songer à l'étude graphique. On appelle donc le programme COURBE à la rescousse et on retrouve avec plaisir les six premières options du menu du premier module, de <0> à <5>, présentes sur celui-ci. Un seul choix nouveau, l'option <6> Graphes de fonctions.
Pour les graphes, trois choix sont possibles : courbes y=f(x), courbes paramétriques x=f(t) et y=g(t), courbes en coordonnées polaires r=f(t), x=r*cos(t) et y=r*sin(t). Outre ces choix, l'affichage des courbes, jusqu'à dix sur un même écran, est entièrement paramètrable. A savoir, l'origine des axes peut être positionnée où l'on veut, l'unité des abscisses et des ordonnées en nombre de points-écrans est demandée, l'intervalle d'étude pour x ou pour t, le pas d'étude c'est-à-dire l'intervalle entre le calcul de deux valeurs sont aussi demandés. Enfin, le nombre de graphes et les numéros de fonctions concernées avec diverses valeurs éventuelles de paramètres pour ces fonctions doit être entré.

```
(1) Courbe y=f(x)

(2) Courbe x=f(t);y=f(t)

(3) Courbe polaire r=f(t)

Votre choix ? 1
En coordonnées écran: (0,0)=coin bas gauche

 Abscisse origine : 360
 Ordonnee origine : 128
 Unité en abscisse : 90
 Unité en ordonnée : 32

En coordonnées réelles: ( vos unités )

Borne inférieure int d'étude :-4
Borne supérieure int d'étude :4
Pas d'étude : 0.05
Nombre de graphes sur le même ecran (1 à 9) ? 3
Courbe y=f(x) n°1, N° de la fonction (1 à 9) ? 1 Valeur du paramètre n.1 = 1

Courbe y=f(x) n°2, N° de la fonction (1 à 9) ? 1 Valeur du paramètre n.1 = 5
```

PARAMETRAGE POUR LES GRAPHES

SORTIE IMPRIMEE

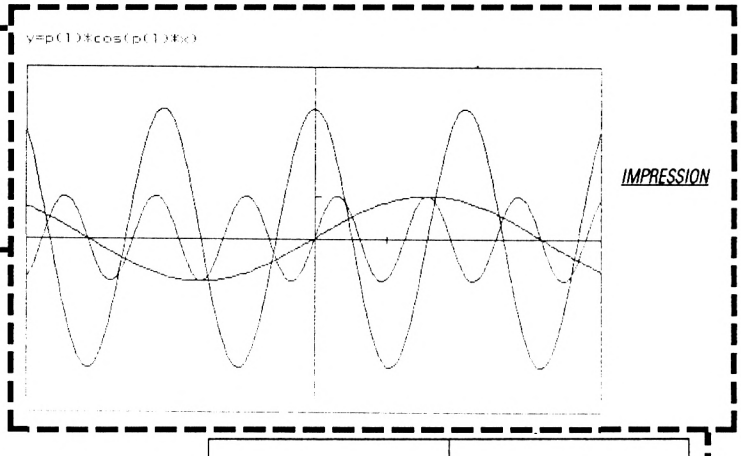
Le résultat graphique de vos cogitations mathématiciennes peut enfin être couché sur le papier de diverses façons. Pour les heureux possesseurs des modèles 8256/8512, la traditionnelle copie d'écran par <EXTRA>+<PTR> fonctionne parfaitement, mais le choix d'une sortie imprimée par le logiciel permet d'envisager l'utilisation d'une autre imprimante matricielle compatible EPSON ou d'un traceur HPGL ou SHARP. Dans ce cas, il faut avoir pris soin de configurer la sortie imprimante avant le lancement des programmes sur le port série ou parallèle, selon la connection de votre matériel.

EN RESUME

Pour en finir avec FONCTIONS NUMERIQUES, on peut signaler que la notice donne des indications supplémentaires sur les contraintes et les limites des deux programmes, propose quelques astuces pour aller plus vite et éviter certaines erreurs. D'ailleurs, la saisie des éléments étant contrôlée, certains messages d'erreurs propres au logiciel sont explicités.

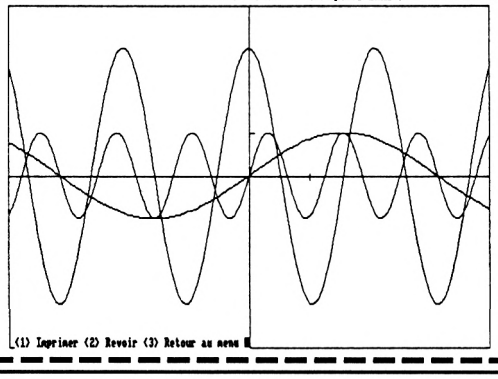
Néanmoins, le logiciel présente quelques faiblesses difficilement pardonnables.

L'affichage écran dans la partie entrée et étude formelle des fonctions est plutôt négligé ce qui dévalorise un logiciel puissant. De plus, le programme ayant été développé en TURBO PASCAL, celui-ci ne connaissant que l'anglais, il faut utiliser la commande LANGUAGE 0 pour passer au CP/M adéquat permettant un affichage correct des textes. Ce n'est qu'un détail, mais il est tout de même désagréable de se retrouver avec des libellés du type "<0> Entr{e de la fonction" au lieu de "<0> Entrée de la fonction". Si le problème est



IMPRESSION

```
Votre choix ? 1
En coordonnées écran: (0,0)=coin bas gauche

 Abscisse origine : 360
 Ordonnee origine : 128
 Unité en abscisse : 90
 Unité en ordonnée : 32

En coordonnées réelles: ( vos unités )

Borne inférieure int d'étude :-4
Borne supérieure int d'étude :4
Pas d'étude : 0.05
Nombre de graphes sur le même ecran (1 à 9) ? 3
Courbe y=f(x) n°1, N° de la fonction (1 à 9) ? 1 Valeur du paramètre n.1 = 1

Courbe y=f(x) n°2, N° de la fonction (1 à 9) ? 1 Valeur du paramètre n.1 = 5

Courbe y=f(x) n°3, N° de la fonction (1 à 9) ? 3 Valeur du paramètre n.1 = 3
```



LE PARAMÉTRAGE D'IMPRESSION AVEC IMPRESSION (ENHAUT) ET RÉSULTAT À L'ÉCRAN (EN BAS)

résolu avec la commande LANGUAGE pour le programme FONCTION, il ne l'est que fugitivement pour le programme COURBE dès lors que l'on retourne au menu après un tracé de courbe !

Par ailleurs, pour ce qui est du module COURBE, les valeurs (éventuelles ?) par défaut des paramètres pour le tracé des graphes n'est pas affiché ou réaffiché pour des corrections lors de multiples approches pour une même étude.
Il est dommage que ce logiciel aux qualités étonnantes, qui fait penser à des logiciels beaucoup plus chers comme PROSOLVEUR sur PC (LCE), soit ainsi diminué. Cependant, il faut noter la présence des sources TURBO PASCAL de ces programmes, avec quelques explications, ce qui ajoute un aspect pédagogique non négligeable et peut permettre d'envisager une amélioration de la présentation, réservée malheureusement aux informaticiens.

En bref, bien... mais peut mieux faire !

GEOMETRIE PLANE

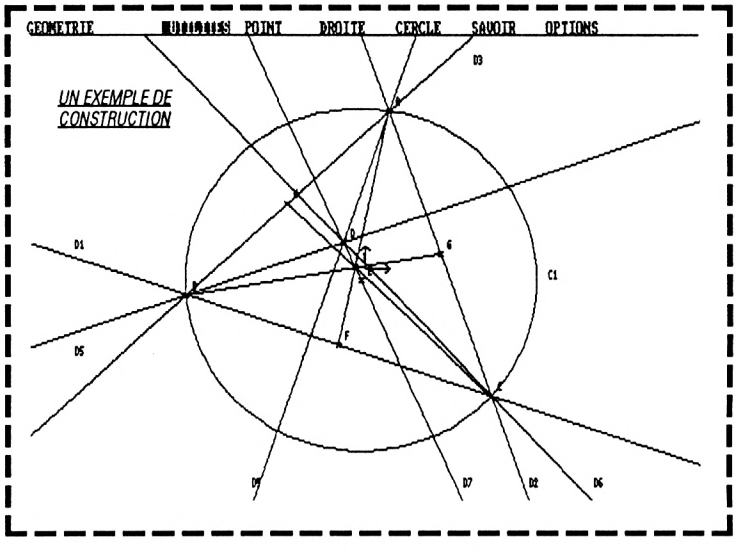
Avec ce logiciel, on est tout de suite séduit par un aspect à la fois ouvert et sérieux du produit. Cet utilitaire de dessin géométrique dans le plan est destiné aux élèves à partir de la 6ème et jusqu'à la fin du second cycle, mais les étudiants, professeurs et curieux y trouveront leur compte.

Composé de deux programmes, d'un manuel un peu plus conséquent rempli d'exemples et d'un appendice concernant les particularités de la version CP/M+, ce logiciel possède des atouts certains.

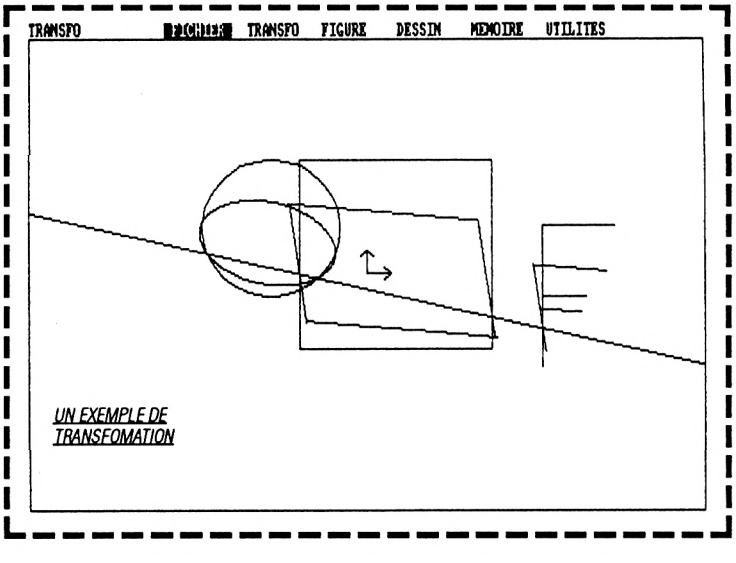
La présentation est très propre et tout à fait fonctionnelle : un seul écran avec les options principales en bandeau, en haut, à partir desquels on obtient des menus déroulants en cliquant dessus. Le langage "souris" est employé malgré que, sur nos PCW, la compatibilité ne soit pas assurée (la notice nous avait prévenu !). Qu'à cela ne tienne, les flèches du curseur suffisent amplement à piloter les programmes. Notons tout de suite que le problème du langage pour les lettres accentuées se pose aussi, mais la notice nous en informe en nous donnant la solution ; l'ennui c'est que, quoi que l'on fasse, cela ne marche pas et on devra se priver des accents chers à notre langue... Néanmoins, cela fait désordre lors de l'affichage de certains menus !

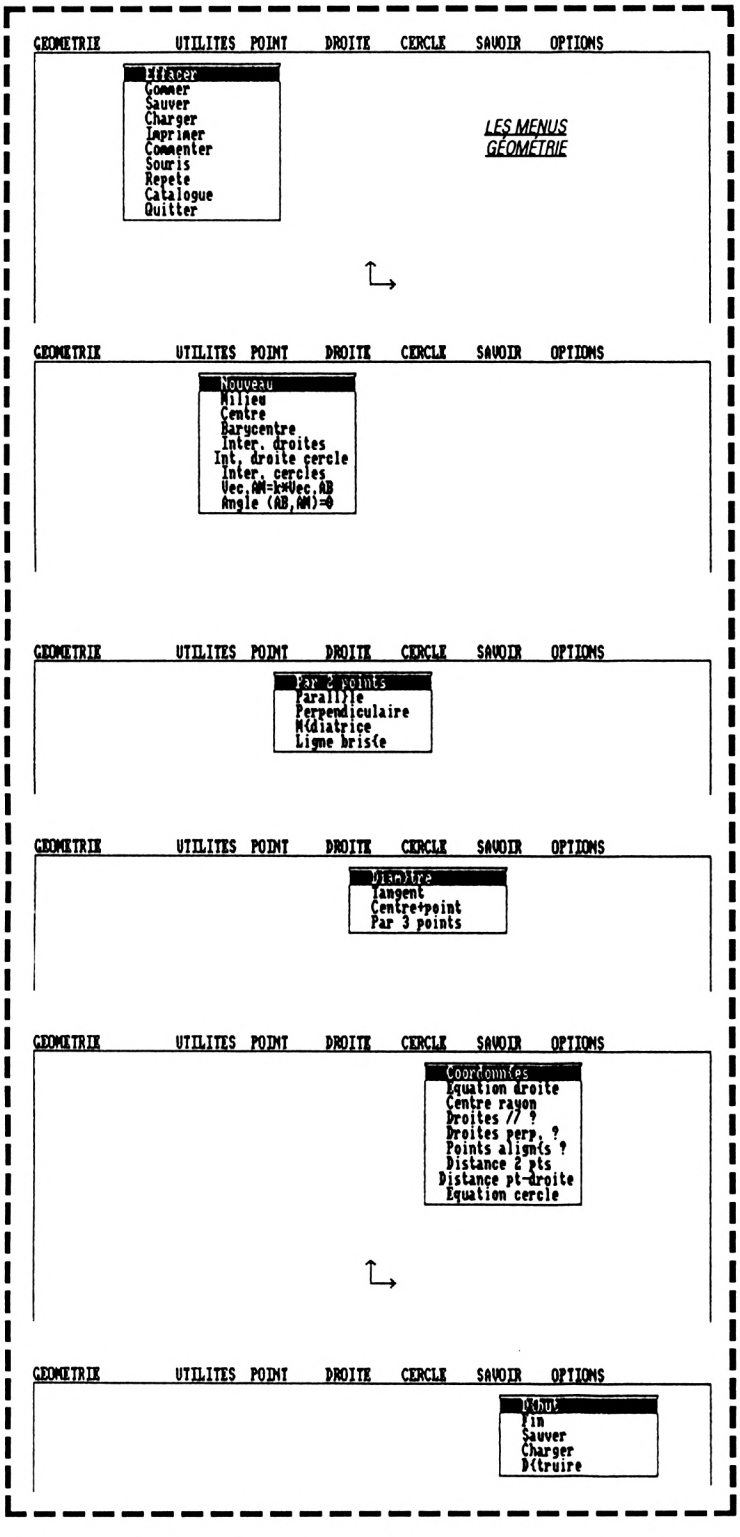
LE DESSIN DANS LE PLAN

Le premier programme se propose de nous permettre de dessiner des objets dans le plan, la notion d'objet étant essentielle. Il peut s'agir de points, de droites, de segments ou de cercles, tous définis par leur propriétés géométriques ou, pour les points, par une entrée graphique directement à l'écran. La notion d'objet passe par celle de construction géométrique, par exemple : construction d'un cercle passant par trois points donnés.



Chaque objet est dessiné et mémorisé selon une procédure choisie parmi celles disponibles dans les menus POINT, DROITE et CERCLE. Les points peuvent être entrés sous trois formes : par leurs coordonnées, par le curseur graphique, par le nom d'un point déjà mémorisé. Les objets créés peuvent être manipulés, des commentaires peuvent être ajoutés pour plus de clarté lors de constructions complexes. Des facilités sont accessibles dans le menu UTILITES : suppression du dernier élément entré, sauver ou charger une construction, remise à zéro de la pile d'objets en mémoire, commentaires compris, entrée de commentaires à l'endroit de son choix dans la construction, impression, répétition et catalogue des fichiers sur disquette, sans oublier l'inévitable sortie du programme.





SAVOIR ?

Ce menu propose tout simplement de récupérer les données analytiques telles que coordonnées d'un point, équation d'une droite, caractéristiques d'un cercle, de savoir si des droites sont parallèles, orthogonales ou alignées, de connaître les distances entre deux points ou d'un point à une droite. C'est un plus non négligeable qui peut s'avérer très utile pour l'explication de certaines notions géométriques.

Ce n'est pas là l'atout maître du programme puisqu'il existe aussi l'option "Repeter" (pour "Répéter" !) du menu FACILITES. Ce choix permet l'étude par le dessin de problèmes classiques : familles de droites comme enveloppes, lieux géométriques.

ENCORE PLUS FORT !

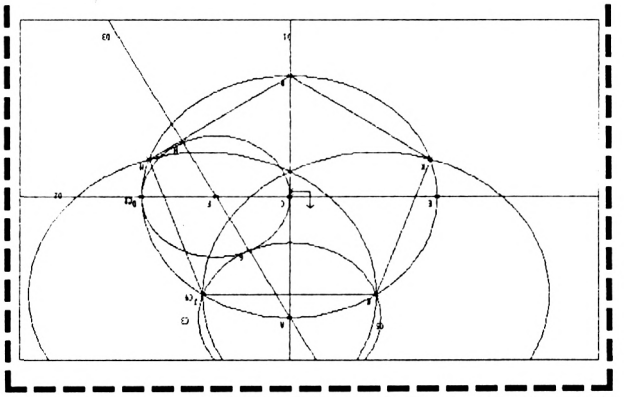
Le véritable atout du programme est sans doute le menu OPTIONS. Il permet tout bonnement de créer ses propres menus de constructions que l'on pourra ensuite charger et utiliser comme des choix simples. Il est bien entendu possible de créer, sauver, charger et détruire une option. Sur la disquette fournie figurent certaines créations, données pour exemple, qui permettront d'apprécier cette possibilité étonnante. La finalité de ceci est de pouvoir manipuler plus facilement une construction dans une autre plus complexe.

ET LES TRANSFORMATIONS ?

Elles se réalisent sur des objets créés directement avec le second programme de ce logiciel de géométrie, dont la présentation et l'utilisation est identique au premier programme. Ici, les objets sont appellés figures, ce qui ne change rien à la philosophie mais permet de raccrocher avec le langage des livres et des professeurs. Le menu FIGURE permet de dessiner les figures de base, reconnues par le programme. Chaque figure est mémorisée et numérotée et on peut lui appliquer les deux choix du menu DESSIN, si cela est possible, soit Répéter ou Transformer. Les transformations sont définies dans le menu TRANSFO suffisamment explicite !

En fait, il faut bien distinguer les figures "objets" des figures "images" qui sont le résultat d'une tranformation. Il est possible d'entrer des commentaires comme dans le programme de dessin dans le plan pour plus de clarté. Beaucoup plus intéres-

LORS DE L'IMPRESSION, LES CERCLES SONT DÉFORMÉS...



sant, on peut sauver des éléments de tranformation applicables à n'importe quelle figure et les charger en mémoire pour les utiliser sur une figure de son choix. De même, on peut sauver un dessin résultant de diverses manipulations et le charger pour le manipuler à nouveau en le complétant.

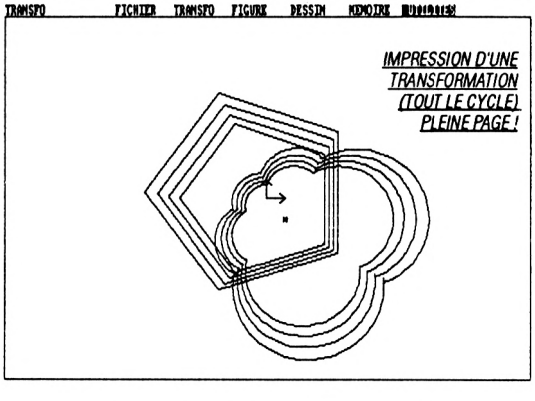
On retrouve aussi des facilités dans le menu UTILITES proches de celles du programme de dessin.

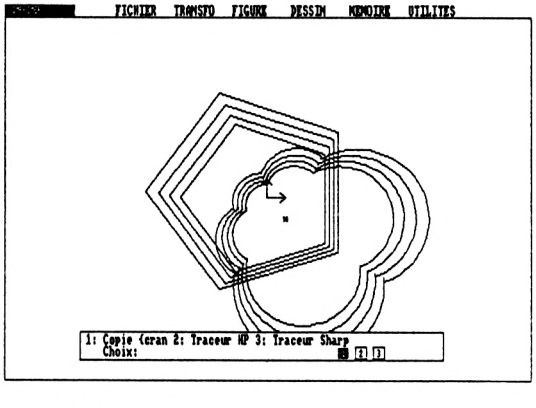
EN RESUME

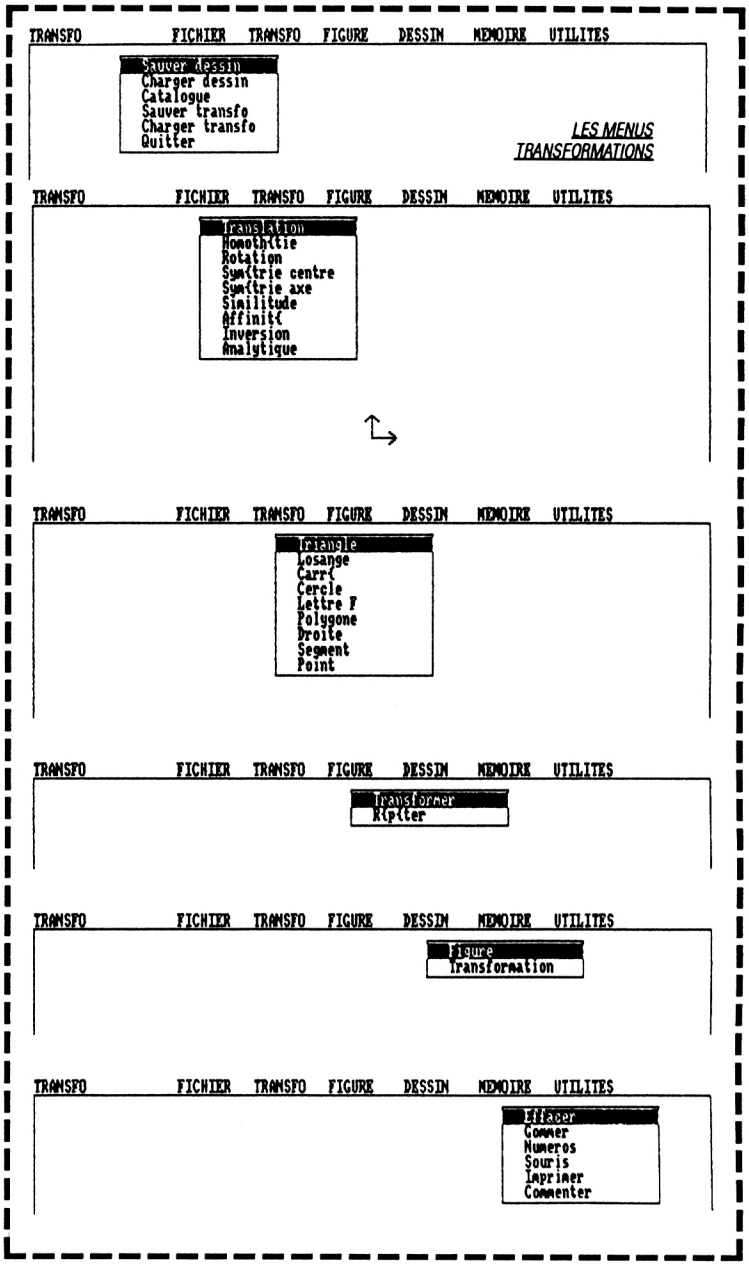
Bien des lycéens seraient contents d'avoir à leur disposition un tel outil pour mieux assimiler et illustrer les notions de géométrie dispensées dans leurs classes, bien des professeurs devraient se satisfaire d'un tel logiciel pour illustrer leurs cours. Ces deux programmes de géométrie permettent de vérifier des propriétés mathématiques élémentaires dont tout un chacun pourrait se satisfaire.

Signalons tout de même un dernier problème identique pour les deux logiciels : l'impression par programme des courbes et dessins géométriques est un peu lente et provoque des déformations légères qui n'apparaissent pas sur les copies d'écran par <EXTRA>+<PTR> avec les 8256 et 8512. C'est embêtant pour les cercles surtout qui prennent des allures d'ellipses !

En bref, on pardonne les quelques petits défauts encore présents en espérant leur disparition prochaine...







CONCLUSION

Les deux logiciels présentés aujourd'hui sont d'un bon niveau et prouvent que le PCW est très capable de devenir un outil pédagogique performant pour peu qu'on se donne la peine d'exploiter ses possibilités. Pilat Informatique Educative nous gâte et nous met l'eau à la bouche avec ses titres présents et on se prend à rêver sur les titres futurs. Cependant, les mathématiques et la géométrie ne sont pas les seuls sujets que l'on aimerait voir traiter dans le domaine éducatif sur PCW... ■

FICHE TECHNIQUE

TYPE : LOGICIELS EDUCATIFS
EDITEUR : PILAT INFORMATIQUE EDUCATIVE
PRIX PUBLIC : 250 FF TTC

NUMBERS

Par Christian NESEN

Si le premier mot de l'honnête touriste, qui se risque au patois local, est toujours "how much ?", la réponse rocailleuse du commerçant berbère le laisse souvent pantois... Pour éviter cet affre au lecteur attentif et soucieux de ne point compromettre l'équilibre diplomatique de ses prochaines vacances, voici l'outil ultime d'apprentissage sans peine des nombres préférés du regretté Shakespeare...

OBJECTIF DU PROGRAMME

Ce programme destiné à apprendre à exprimer les nombres en anglais se déroule entièrement en anglais. Il offre une sélection d'exercices, dont un jeu pour deux, permettant soit de reconnaitre un nombre écrit en toutes lettres en anglais, soit d'écrire un nombre en toutes lettres après l'avoir vu en chiffres. En effet, il apparait que, par facilité, lorsqu'un nombre figure dans un texte en anglais, on le perçoive en tant que nombre et donc en français. Jusque là, pas de problème, mais lorsque

AVANT DE SAISIR...
Les codes situés en fin de ligne (représentés par '-(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'*ECHO 14* (Cf "Carte blanche à V.Ledos").
Le signe "·" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".".
Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 63.

```
10·REM·***·NUMBERS·IN·ENGLISH·***
20·REM·***·INITIALISATION·ECRAN·***
30·escape$=CHR$(27)'·(TS)
40·cls$=escape$+"E"+escape$+"H"'·(D3)
50·DEF·FNpos$(x,y)=escape$+"Y"+CHR$(32+x)+CHR$(32+y)'·(B5)
60·REM·***·INITIALISATION·DES·FICHIERS·***
70·REM·---·UNITS·AND·TEENS·---
80·DIM·u$(19)'·(HI)
90·FOR·i=0·TO·19'·(LV)
100·READ·u$(i)'·(JK)
110·NEXT'·(CX)
120·DATA·"","one·","two·","three·","four·","five·","six·","sev
en·","eight·","nine·","ten·","eleven·","twelve·","thirteen·","
fourteen·","fifteen·","sixteen·","seventeen·","eighteen·","nin
eteen·":'·(AI)
130·REM·---·Twenty·to·ninety·---
140·DATA·"",·"","twenty·","thirty·","forty·","fifty·","sixty·"
,"seventy·","eighty·","ninety·":'·(1E)
150·FOR·i=0·TO·9'·(LR)
160··READ·t$(i)'·(JP)
170·NEXT'·(D3)
180·PRINT·cls$'·(MK)
190·REM·***·GENERATEUR·NOMBRES·ALEATOIRES·***
200·INPUT·"Type·a·number·between·0·and·999·:",number'·(AH)
210·RANDOMIZE·number'·(ZP)
220·REM·***·MENU·***
230·PRINT·cls$:PRINT·"THIS·IS·A·SERIES·OF·EXERCISES·AND·GAMES·O
N·NUMBERS·AND·DATES··IN·ENGLISH.":PRINT:PRINT:PRINT:PRINT·SPACE
$(22)"Here·is·the·choice·you·have·:":PRINT:PRINT'·(C9)
240·PRINT·"Number·····Description":PRINT·····'·(TN
)
250·PRINT·"··1·····Exercise·to·practise·writing·numbers·in
·full·letters.·I·choose"'·(MC)
260·PRINT·"·····the·numbers,·but·you·can·chose·the·leve
l·of·difficulty.":PRINT'·(H0)
270·PRINT·"··2·····Game·in·which·you·see·a·number·written·
in·full·letters·for·a"'·(C6)
280·PRINT·"·····limited·time.·Then·you·have·to·write·it
·in·figures":PRINT'·(8E)
290·PRINT·"··3·····Exercise·to·practise·writing·numbers·in
·full·letters.·You·choose"'·(RI)
300·PRINT·"·····the·numbers·yourself.":PRINT'·(XR)
310·PRINT·"··4·····Game·for·two.·The·first·player·chooses·
a·number.·The·second·player"'·(OU)
320·PRINT·"·····must·write·it·in·full·letters.":PRINT'·
(BD)
330·PRINT·"··5·····Exercise·to·practise·writing·dates·in·f
ull·letters.":PRINT:PRINT'·(SG)
340·PRINT·"··6·····Exercise·in·which·you·see·a·date·writte
n·in·full·letters·for"'·(EI)
350·PRINT·"·····a·limited·time.·Then·you·have·to·write·
it·in·figures;":PRINT'·(BS)
360·PRINT·"··7·····If·you·want·to·stop.":PRINT:PRINT'·(6K)
370·INPUT·"Which·number·do·you·choose·";rep:IF·rep·>·7·OR·rep·<
```

l'on doit parler anglais, on est incapable d'exprimer un tel nombre.

Si vous pouvez sans la moindre hésitation dire que 2,234,527 se dit "two million, two hundred and thirty four thousand, five hundred and twenty seven", ce programme ne vous servira à rien, quoi que... Si vous hésitez et que vous êtes l'heureux parent d'un lycéen moyen ne comptez pas trop sur votre rejeton pour vous tirer de ce mauvais pas. Pour lui, comme pour vous, une seule solution, le programme "NUMBERS" !

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Les exercices sont de difficulté croissante et l'utilisateur fixe lui même son niveau, le programme peut donc être utilisé par un angliciste entrainé tout comme par un débutant.

Le programme offre également la possibilité de s'entraîner à exprimer les dates en anglais, du moins jusqu'en 1999. Je préparerais une version améliorée d'ici onze ans, promis juré...

En attendant, il ne vous reste qu'à saisir le programme et à pratiquer intensivement car les vacances seront rudes, foi de berbère ! ■

```
                    Here is the choice you have :

Number      Description

  1         Exercise to practise writing numbers in full letters. I choose
            the numbers, but you can chose the level of difficulty.

  2         Game in which you see a number written in full letters for a
            limited time. Then you have to write it in figures

  3         Exercise to practise writing numbers in full letters. You choose
            the numbers yourself.

  4         Game for two. The first player chooses a number. The second player
            must write it in full letters.

  5         Exercise to practise writing dates in full letters.

  6         Exercise in which you see a date written in full letters for
            a limited time. Then you have to write it in figures;

  7         If you want to stop.

Which number do you choose ? ▮
```

Le programme NUMBER.BAS se trouve sur la disquette ECHO N°29

Pour la commander, utilisez le bon de commande situé en pages centrales.

```
•1•THEN•390'•(5U)
380•ON•rep•GOTO•420,780,1140,1410,1830,2110,2340'•(VE)
390•PRINT•cls$:PRINT•FNpos$(15,15);:INPUT•"Is•that•all•for•tod
ay•";rep$:rep$=LOWER$(rep$)'•(5T)
400•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•THEN•410•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•TH
EN•230•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•390'•(DE)
410•PRINT•cls$:PRINT•FNpos$(15,15);"Goodbye•!":END'•(AK)
420•REM•***•EXERCISES•***
430•'•---•Exercise•No•1•---
440•PRINT•cls$'•(MJ)
450•PRINT•"In•this•exercise,•you•will•have•to•write•numbers•in
•full•letters.":GOSUB•2370'•(5D)
460•GOSUB•2440'•(KK)
470•PRINT•"Here•is•how•the•exercise•works.":GOSUB•2370'•(HP)
480•PRINT•FNpos$(3,0);"A•number•appears•on•the•screen•and•I•as
k•you•to•write•it•in•full•letters.":GOSUB•2370'•(X6)
490•PRINT•FNpos$(6,0);•"If•you•find•the•solution•with•your•FIR
ST••answer,•you•score•3":GOSUB•2370'•(G2)
500•PRINT•FNpos$(8,0)•;"If•you•find•the•solution•with•your•SEC
OND•answer,•you•score•2":•GOSUB•2370'•(HB)
510•PRINT•FNpos$(10,0);"If•you•find•the•solution•with•your•THI
RD••answer,•you•score•1":GOSUB•2370'•(GN)
520•PRINT•FNpos$(12,0);•"If•you•don't•find•the•solution•with•t
hree•answers•you•score•0":GOSUB•2370'•(I2)
530•PRINT•cls$:score•=•0:FOR•quest•=•1•TO•10'•(V7)
540•number•=•INT(RND*10^level)'•(EO)
550•PRINT•"Can•you•write•this•number•?":PRINT:PRINT:PRINT•USIN
G•"##########,";number:PRINT:PRINT'•(LC)
560•GOSUB•2630'•(KM)
570•FOR•answ•=•1•TO•3•'•(SG)
580•INPUT•"Type•your•answer•please•",answ$:PRINT'•(CC)
590•answ$•=•answ$+"•"•(SK)
600•answ$=LOWER$(answ$)'•(3F)
610•IF•answ$•=•number$•THEN•PRINT•number$:PRINT:PRINT•"GOOD•FOR
•YOU•!!":score•=•score•+(4-answ):answ•=•3:GOTO•630'•(4B)
620•PRINT•"You're•wrong•!":PRINT'•(I1)
630•NEXT'•(D4)
640•IF•answ$•<>•number$•THEN•PRINT•"Here•is•the•answer.•Compare
•it•with•yours!":PRINT:PRINT:PRINT•number$'•(0X)
650•GOSUB•2370:PRINT•cls$'•(4K)
660•PRINT:PRINT•"Your•score•:•";score;"•out•of•";3*quest:GOSUB•
2370:PRINT•cls$•'•(ND)
670•number$="":NEXT'•(W4)
680•PRINT••"It's•finished.":PRINT:PRINT•"Your•score•is•";score;
"•out•of•";3*(quest-1)'•(WZ)
690•PRINT•FNpos$(5,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•to
•go•on•with•this•exercise•";rep$'•(EB)
700•rep$=LOWER$(rep$)'•(YW)
710•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•230•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•THE
N•720•ELSE••GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•690•'•(DP)
720•PRINT•FNpos$(7,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•to
•try•another•level•";rep$:PRINT'•(GF)
730•rep$=LOWER$(rep$)'•(YZ)
740•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•530•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)<>"y"•TH
EN•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•720'•(2W)
750•PRINT•cls$'•(MN)
760•GOSUB•2440'•(KN)
770•GOTO•530'•(HB)
780•REM•----•Exercise•N[2•---
790•PRINT•cls$:PRINT•"Here•is•how•the•exercise•works.":GOSUB•23
70'•(1R)
800•PRINT•FNpos$(3,0);•"I•write•a•number•IN•FULL•LETTERS.":GOSU
B•2370'•(3H)
810•PRINT•FNpos$(5,0);"It•appears•on•the•screen•for•a•limited•t
ime.":GOSUB•2370'•(L7)
820•PRINT•FNpos$(7,0);"Then•you•must•write•it•in•figures.":GOSU
```

```
B•2370'•(75)
830•PRINT•FNpos$(10,0);"If•you•give•the•correct•number,":GOSUB
•2370'•(2C)
840•PRINT•FNpos$(14,6);"You•score•1•if•it•had•one•••figure••••
•••2•if•it•had•two••figures":GOSUB•2370'•(1D)
850•PRINT•FNpos$(16,6);"••••••••••3•if•it•had•three•figures•••
•••4•if•it•had•four•figures":GOSUB•2370'•(SA)
860•PRINT•FNpos$(18,6);"••••••••••5•if•it•had•five••figures•••
•••6•if•it•had•six••figures":GOSUB•2370'•(OB)
870•PRINT•FNpos$(20,6);"••••••••••7•if•it•had•seven•figures":G
OSUB•2370'•(PI)
880•PRINT•cls$:PRINT•"Now•this•exercise•is•difficult•with•larg
e•numbers•(like•6,345,789).":GOSUB•2370'•(ON)
890•PRINT•FNpos$(3,10);"So,•you•can•choose•between•two•version
s•:":GOSUB•2370'•(K3)
900•PRINT•FNpos$(6,6);"1••••••••easier••••••all•large•numbers
•(more•than•1,000,000)•are":PRINT•FNpos$(7,28);"expressed•in•t
housands":PRINT•FNpos$(8,28);"ex••:•1,235,000•-•4,567,000•-
•7,987,000":GOSUB•2370'•(8X)
910•PRINT•FNpos$(10,6);"2••••••••harder••••••large•numbers•ar
e•not•necessarily•expressed":PRINT•FNpos$(11,28);"in•thousands
.":PRINT•FNpos$(12,28);"ex••:•1,234,567•-•4,567,890•-
•9,876,654":GOSUB•2370'•(81)
920•PRINT•FNpos$(18,0):INPUT•"So,•which•version•do•you•choose•
";ver:IF•ver•<>1•AND•ver<>2•THEN•920'•(FH)
930•PRINT•cls$:rec•=•0:score•=•0'•(CJ)
940•FOR•quest•=•1•TO•10'•(W8)
950•mult•=•0'•(GD)
960•level•=•INT(RND*10):IF•level<1•OR•level•>7•THEN•GOTO•960'•
(MA)
970•IF•ver•=•1•AND•level•>=•4•THEN•mult•=•7•-
•level:level•=•4'•(EP)
980•number•=•INT(RND*10^level)'•(EW)
990•number•=•number*10^mult'•(B0)
1000•GOSUB•2630'•(LO)
1010•PRINT:PRINT:PRINT•number$:FOR•i•=•1•TO•(1000*(level+mult)
)•:NEXT'•(74)
1020•PRINT•cls$:PRINT:PRINT:PRINT•"What•number•was•it•?":PRINT
'•(22)
1030•INPUT•"Type•it•in•figures•",chif:PRINT:PRINT'•(D3)
1040•IF•chif•<>•number•THEN•PRINT•"No,•you're•wrong•!"ELSE•PRI
NT•"GOOD•FOR•YOU•!!"•:score•=•score•+•level•+•mult'•(VF)
1050•PRINT:PRINT:PRINT•"The•number•was•";USING•"##########,";n
umber:PRINT:PRINT•number$'•(3S)
1060•rec•=•rec•+•level•+•mult:number$=""'•(O0)
1070•GOSUB•2370:PRINT•cls$'•(5T)
1080•PRINT:PRINT:PRINT•"Your•score•:";score;"•out•of•";rec:GOS
UB•2370:PRINT•cls$'•(TK)
1090•NEXT'•(EH)
1100•PRINT•"It's•finished.":PRINT•FNpos$(3,0);"Your•score•is•"
;score;"•out•of•";rec'•(SH)
1110•PRINT•FNpos$(5,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•
to•go•on•with•this•exercise•";rep$'•(FB)
1120•rep$=LOWER$(rep$)'•(05)
1130•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•230•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•T
HEN•PRINT•cls$:GOTO•890•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•1110'•
(8S)
1140•REM•----•Exercise•N[•3•---
1150•PRINT•cls$:PRINT•"Here•is•how•the•exercise•works.":GOSUB•
2370'•(2U)
1160•PRINT•FNpos$(3,0);"You•type•a•number•IN•FIGURES•(ex•123).
":GOSUB•2370'•(9N)
1170•PRINT•FNpos$(5,0);"I•write•it•in•figures•too.":GOSUB•2370
'•(SK)
1180•PRINT•FNpos$(8,0);•"Then•you•try•to•write•it•in•FULL•LETT
ERS.":GOSUB•2370'•(JW)
1190•PRINT•FNpos$(10,0);"If•your•answer•is•correct,•you•score•
1.":GOSUB•2370'•(G5)
1200•score•=0:PRINT•cls$'•(2X)
1210•FOR•quest•=•1•TO•10'•(XB)
1220•PRINT:INPUT•"Type•a•number•:",number'•(Y3)
1230•IF•number•<0•OR•number•>=10^7•THEN•PRINT•"No!•Minimum•=•0
,•maximum•=•9,999,999.•I'm•sorry•!":GOTO•1220'•(JH)
1240•GOSUB•2630'•(LU)
1250•PRINT:IF•number•>•999•THEN•PRINT•"Here•is•how•an•Englishm
an•would•write•it•:"'•(Q8)
1260•PRINT:PRINT•SPACE$(40)"";USING•"##########,";number'•(EX)
1270•PRINT:PRINT•"Now•you•try•to•write•it•in•full•letters.•":P
RINT:INPUT•"Type•your•answer•:",answ$'•(S1)
1280•answ$=answ$+"•":PRINT'•(6G)
1290•answ$=LOWER$(answ$)'•(4X)
1300•IF•answ$=number$•THEN•PRINT•number$:PRINT:PRINT:PRINT•"GO
OD•FOR•YOU•!!":score•=•score•+1:GOTO•1320'•(TR)
1310•PRINT•"You're•wrong!":PRINT:PRINT"Here•is•the•answer.•Com
pare•it•with•yours!":PRINT:PRINT•number$'•(1Q)
1320•GOSUB•2370'•(LU)
1330•PRINT•cls$:PRINT:PRINT•"Your•score•:";score;"•out•of•";qu
est:number$=""'•(MX)
1340•GOSUB•2370:PRINT•cls$'•(5T)
1350•NEXT'•(EG)
1360•PRINT•"It's•finished.":PRINT•FNpos$(3,0);•"Your•score•is•
";score;"•out•of•";quest-1'•(0F)
1370•PRINT•FNpos$(5,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•
to•go•on•with•this•exercise•";rep$'•(FJ)
1380•rep$=LOWER$(rep$)'•(0D)
1390•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•230•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•T
HEN•1200•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•1370'•(HK)
1400•GOTO•1200'•(JL)
1410•REM•----•Exercise•No4•---
1420•PRINT•cls$'•(NU)
1430•INPUT•"First•player's•name•";name$:PRINT:INPUT•"Second•pl
ayer's•name•";nom$'•(TA)
1440•PRINT•cls$:PRINT•"Hello•";name$;"•and•";nom$;"•!"'•(AE)
1450•PRINT•FNpos$(3,0);"We're•going•to•play•together.":GOSUB•2
370'•(ZH)
1460•PRINT•cls$:PRINT•"Here•are•the•rules•:":GOSUB•2370'•(HD)
1470•PRINT•FNpos$(3,0);name$;•",•you•type•a•number•in•figures•
(ex•123).":GOSUB•2370'•(LN)
1480•PRINT•FNpos$(5,0);"I•write•it•in•figures•too.":GOSUB•2370
'•(SO)
1490•PRINT•FNpos$(7,0);"Then,•";nom$;",•you•try•to•type•";name
$;"'s•number•in•full•letters.":GOSUB•2370'•(MZ)
1500•PRINT•FNpos$(9,6);"If•you•find•the•correct•answer,•you•sc
ore•1.":GOSUB•2370'•(MQ)
1510•PRINT•FNpos$(11,6);"If•you•don't•find•the•answer,•you•sco
re•0,•of•course.•BUT...":GOSUB•2370'•(BG)
1520•PRINT•FNpos$(14,0);name$;",•YOU•must•type•YOUR•number•in•
full•letters.":GOSUB•2370'•(1P)
1530•PRINT•FNpos$(16,6);"If•you•give•the•correct•answer•you•sc
ore•2,•but•if•you•can't•give•the•answer,":PRINT•FNpos$(18,6);•
"you•score•-2!":GOSUB•2370'•(RL)
1540•PRINT•FNpos$(22,0);"Then•it's•";nom$;"'s•turn•to•type•a•n
umber...":GOSUB•2370'•(MP)
1550•score=0:result=0:PRINT•cls$'•(L3)
1560•FOR•quest•=•1•TO•20'•(XK)
1570•IF•INT(quest/2)=quest/2•THEN•e$=name$:f$=nom$:f•=•result:
s•=•score:GOTO•1590'•(QG)
1580•e$=nom$:f$=name$:f=score:s=result'•(VU)
1590•PRINT•e$'•(JP)
1600•INPUT•"type•your•number•please•!•••••",number:PRINT:IF•nu
mber<0•OR•number•>=10^7•THEN•PRINT•"No•!•Minimum•=•0,•maximum•
=•9,999,999.•I'm•sorry•!":GOTO•1600'•(WV)
1610•IF•number•>•999•THEN•PRINT•"Here•is•how•an•Englishman•wou
ld•write•it•:"'•(DL)
1620•PRINT•SPACE$(40)"";USING•"##########,";number'•(2A)
1630•GOSUB•2630'•(LX)
```

```
1640•PRINT:PRINT:PRINT•"Now•";f$;",•can•you•write•this•number•
?":PRINT'•(BJ)
1650•INPUT•"•••••Type•your•answer•:",answ$:answ$=answ$+"•":PRI
NT'•(SR)
1660•answ$=LOWER$(answ$)'•(4Y)
1670•IF•answ$=number$•THEN•PRINT•"GOOD•FOR•YOU•!!":PRINT:PRINT
•number$:f=f+1:GOTO•1730'•(0B)
1680•PRINT•"No,•you're•wrong!":PRINT'•(P5)
1690•PRINT:PRINT•e$;"•can•you•write•this•number•?":INPUT"•••••
•Type•your•answer•:",answ$:answ$=answ$+"•":PRINT'•(ZJ)
1700•answ$=LOWER$(answ$)'•(4T)
1710•IF•answ$=number$•THEN•PRINT•"GOOD•FOR•YOU•!!":PRINT:PRINT
•number$:s=s+2:GOTO•1730'•(0X)
1720•PRINT:PRINT•"No•";e$;"•!••You're•wrong•too!!•Here•is•the•
answer.•Compare•it•with•yours•:•":PRINT:PRINT•number$:s=s-
2•'•(JL)
1730•IF•INT(quest/2)=quest/2•THEN•score•=•s:result•=•f:GOTO•17
50'•(XC)
1740•score•=•f•:result=s'•(2S)
1750•number$="":GOSUB•2370:PRINT•cls$'•(OU)
1760•PRINT•name$;"•:•";score;SPACE$(16);nom$;"•:•";result'•(I7
)
1770•GOSUB•2370:PRINT•cls$'•(60)
1780•NEXT'•(EN)
1790•PRINT•"It's•finished.":PRINT•FNpos$(3,0);name$;"•:•";scor
e;SPACE$(16);nom$;"•:•";result'•(5T)
1800•PRINT•FNpos$(5,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•
to•go•on•with•this•game•";rep$'•(6N)
1810•rep$=LOWER$(rep$)'•(0B)
1820•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•230•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•T
HEN•1550•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•1800'•(HO)
1830•REM•----•Exercise•No•5•(dates)•---
1840•PRINT•cls$'•(O0)
1850•PRINT"Here•is•how•the•exercise•works•:":GOSUB•2370'•(JG)
1860•PRINT•FNpos$(3,0);"I•write•a•date•in•figures•(ex•:•1987).
":GOSUB•2370'•(5L)
1870•PRINT•FNpos$(5,0);"Then•I•ask•you•to•write•it•IN•FULL•LET
TERS.":GOSUB•2370'•(L4)
1880•PRINT•FNpos$(9,0);"If•you•find•the•solution•with•your•FIR
ST••answer,•you•score•2":GOSUB•2370'•(HK)
1890•PRINT•FNpos$(11,0);"If•you•find•the•solution•with•your•SE
COND•answer,•you•score•1":GOSUB•2370'•(K5)
1900•PRINT•FNpos$(13,0);"If•you•can't•find•the•solution•with••
two•answers,•you•score•0":GOSUB•2370'•(GT)
1910•PRINT•cls$:score=0'•(35)
1920•FOR•quest•=•1•TO•10'•(XJ)
1930•date•=•INT(RND*10^4):IF•date•>•2000•OR•date•<1000•THEN•19
30'•(KK)
1940•GOSUB•2530'•(M0)
1950•PRINT•"Can•you•write•this•date•?":PRINT•FNpos$(3,35);STR$
(date):PRINT'•(HI)
1960•FOR•answ•=•1•TO•2'•(TV)
1970•INPUT•"Type•your•answer•••:••••",answ$'•(QH)
1980•answ$=answ$+"•":PRINT:PRINT'•(JA)
1990•answ$=LOWER$(answ$)'•(54)
2000•IF•answ$=date$•THEN•PRINT•date$:PRINT:PRINT•"GOOD•FOR•YOU
•!!":PRINT:score•=•score•+3-answ:answ=2:GOTO•2020'•(7J)
2010•PRINT•"You're•wrong•!":PRINT•'•(J8)
2020•NEXT'•(EB)
2030•IF•answ$<>date$•THEN•PRINT•"Here•is•the•answer.•Compare•i
t•with•yours.!":PRINT:PRINT:PRINT•date$'•(TW)
2040•GOSUB•2370:date$="":PRINT•cls$'•(JW)
2050•PRINT•"Your•score•:•";score;"•out•of•";2*quest:GOSUB•2370
:PRINT•cls$'•(BW)
2060•NEXT'•(EF)
2070•PRINT•"It's•finished.":PRINT•FNpos$(3,15);•"Your•score•is
•";score;"•out•of•";2*(quest-1)!•(6P)
2080•PRINT•FNpos$(5,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•
to•go•on•with•this•exercise•";rep$'•(FI)
2090•rep$=LOWER$(rep$)'•(0C)
2100•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•230•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•T
HEN•1910•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•2080'•(HH)
2110•REM•----•Exercise•No•6•(dates)•---
2120•PRINT•cls$'•(NS)
2130•PRINT•"Here•is•how•the•exercise•works•:":GOSUB•2370'•(J8)
2140•PRINT•FNpos$(3,0);"I•write•a•date•IN•FULL•LETTERS.":GOSUB
•2370'•(01)
2150•PRINT•FNpos$(5,0);•"It•appears•on•the•screen•for•a•limite
d•time.":GOSUB•2370'•(MI)
2160•PRINT•FNpos$(7,0);"Then•you•must•write•it•in•figures.":GO
SUB•2370'•(8G)
2170•PRINT•FNpos$(10,12);"If•your•answer•is•correct,•you•score
•1":GOSUB•2370'•(G9)
2180•PRINT•cls$:score•=•0'•(35)
2190•FOR•quest•=•1•TO•10'•(XJ)
2200•date•=•INT(RND*10^4):IF•date•>2000•OR•date•<•1000•THEN•22
00'•(K2)
2210•GOSUB•2530'•(LR)
2220•PRINT•date$:FOR•i•=•1•TO•2000:NEXT'•(MZ)
2230•PRINT•cls$:PRINT•FNpos$(4,0);"What•date•was•it•?":PRINT'•
(RV)
2240•INPUT•"Type•it•in•figures••:••••",ann'•(NU)
2250•IF•ann<>date•THEN•PRINT•FNpos$(12,0);"No,•you're•wrong•!"
•ELSE•PRINT•FNpos$(12,0);"GOOD•FOR•YOU•!!":score•=score+1'•(BX
)
2260•PRINT•FNpos$(16,0);"The•date•was•";date:PRINT•FNpos$(18,2
5);date$'•(6A)
2270•GOSUB•2370'•(LZ)
2280•PRINT•cls$:PRINT•"Your•score•:•";score;"•out•of•";quest:G
OSUB•2370:PRINT•cls$'•(TE)
2290•NEXT'•(EK)
2300•PRINT•"It's•finished.":PRINT•FNpos$(3,5);"Your•score•is•"
;score;"•out•of•";quest-1'•(0F)
2310•PRINT•FNpos$(5,0);:PRINT•escape$+"J";:INPUT•"Do•you•want•
to•go•on•with•this•exercise•";rep$'•(FE)
2320•rep$=LOWER$(rep$)'•(08)
2330•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•230•ELSE•IF•LEFT$(rep$,1)="y"•T
HEN•2180•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•2370:GOTO•2310'•(HI)
2340•REM•****•FIN•***
2350•PRINT•cls$'•(NX)
2360•END'•(BM)
2370•REM•****•ATTENTE•D'UNE•ENTREE•AU•CLAVIER•***
2380•PRINT•FNpos$(27,0);"Depress•any•key•to•go•on"'•(8M)
2390•WHILE•INKEY$=""'•(VG)
2400•WEND'•(DW)
2410•RETURN'•(IV)
2420•REM•****•ANSWER•YES•OR•NO•PLEASE•!•***
2430•FOR•i•=•1•TO•4:PRINT•CHR$(7):NEXT:PRINT•escape$+"p":PRINT
•"•Answer•Yes•or•No•please•!":PRINT•escape$+"q":RETURN'•(A5)
2440•REM•****•SETTING•THE•LEVEL•***
2450•PRINT•FNpos$(3,0);•"So,•you•must•choose•your•level•:•from
•1•to•7.":GOSUB•2370'•(L6)
2460•PRINT•FNpos$(5,0);•"The•level•corresponds•to•the•maximum•
of•figures•in•the•":PRINT•"numbers•you•will•have•to•write.":GO
SUB•2370'•(5X)
2470•PRINT•FNpos$(7,0):PRINT:PRINT•escape$+"J":INPUT•"So,•whic
h•level•do•you•choose•";level:IF•level•<1•OR•level•>7•THEN•FOR
•i•=•1•TO•3:PRINT•CHR$(7):NEXT:•PRINT•escape$+"p":PRINT•"•Mini
mum•=•1,•maximum•=•7•!":PRINT•escape$+"q":GOSUB•2370:GOTO•2470
'•(54)
2480•number•=•3*10^(level-1):GOSUB•2630'•(P8)
2490•PRINT:PRINT:PRINT"Good!•So•we•are•going•to•deal•with•numb
ers•like•";number;"•(";number$;").":PRINT:number$•=•""'•(E8)
2500•INPUT•"Do•we•agree•";rep$'•(9W)
2510•rep$=LOWER$(rep$)'•(09)
2520•IF•LEFT$(rep$,1)="n"•THEN•PRINT•cls$:GOTO•2440•ELSE•IF•LE
```

```
FT$(rep$,1)="y"•THEN•PRINT•cls$:•RETURN•ELSE•GOSUB•2420:GOSUB•
2370:PRINT•cls$:GOTO•2480'•(ND)
2530•REM•***•DECOMPOSITION•DE•LA•DATE•***
2540•IF•date=1000•OR•date=2000•THEN•date$=u$(INT•(date/1000))+
"thousand•":RETURN'•(J9)
2550•date$=u$(INT(date/100))'•(7Z)
2560•year•=•date-100*INT(date/100)'•(GB)
2570•IF•year•=•0•THEN•date$=date$+"hundred•":GOTO•2600'•(AN)
2580•IF•year•<•10•THEN•date$=date$+•"o•"+u$(year):GOTO•2600'•(
EZ)
2590•number•=•year:GOSUB•2630:date$=date$+number$:number$=""'•
(TJ)
2600•RETURN'•(IW)
2610•EDIT•2540'•(JE)
2620•REM•***•DECOMPOSITION•DU•NOMBRE•***
2630•IF•number•=•0•THEN•number$="zero•":RETURN'•(2V)
2640•REM•***•MILLIONS•***
2650•million•=•INT(number*10^-6):nombre•=•million'•(BH)
2660•mil$=""'•(GL)
2670•thou$=""'•(J8)
2680•GOSUB•2830'•(M5)
2690•REM•***•THOUSANDS•***
2700•IF•nombre•=0•THEN•mil$=""•ELSE•mil$="million•"'•(6A)
2710•thou$•=""•'•(J3)
2720•mille•=•number•-•nombre*10^6:nombre•=INT(mille*10^-
3)'•(O5)
2730•GOSUB•2830'•(M1)
2740•REM•***•HUNDREDS•***
2750•IF•nombre•=•0•THEN•thou$=""•ELSE•thou$="thousand•"'•(DX)
2760•nombre•=•mille•-1000*nombre'•(EL)
2770•IF•nombre•<•100•AND•nombre•<>0•AND•thou$•<>•""•THEN•thou$
=thou$+"and•"'•(2Y)
2780•IF•nombre•<•100•AND•nombre<>•0•AND••thou$=""•AND••million
•<>0•THEN•thou$="and•"'•(FK)
2790•mil$=""'•(GP)
2800•GOSUB•2830'•(LZ)
2810•RETURN•'•(IZ)
2820•REM•***•WRITING•OUT•THE•NUMBER•***
2830•c=INT(nombre/100):REM•chiffre•des•centaines'•(AF)
2840•t•=•INT(0.1*(nombre-
100*C)):IF•t<2•THEN•t=0:REM•chiffre•des•dizaines'•(86)
2850•u=nombre-(100*c+10*t):REM•chiffre•des•unit{s'•(9F)
2860•IF•t•=•0•AND•u•=•0•THEN•hund$="hundred•"•ELSE•hund$="hund
red•and•"'•(VW)
2870•IF•c•=•0•THEN•hund$=""'•(03)
2880•nombre$=mil$+thou$+u$(c)+hund$+t$(t)+u$(u)'•(4Z)
2890•number$=number$+nombre$'•(DO)
2900•RETURN'•(IZ)
```

L'ECHO EN DIRECT !
3615
CODE LS

COMMANDEZ PAR TELEPHONE !*
TOUS LES PRODUITS DE L'ECHO DU PCW
PLUS RAPIDE AVEC LA CARTE VISA/CARTE BLEU

48 HEURES !!! (Délai d'expédition sous réserve de disponiblilité)

*POUR VOS COMMANDES TELEPHONIQUES , 1 SEUL NUMERO :

(1) 48 67 28 44 +

(lignes groupées)

ASTRO

POUR PCW 8256/8512

DISPONIBLE SUR PC ET COMPATIBLES

Lat 48.5 Lon 2.2

CAP SAG SCO BAL VIE LIO CAN GEM TAU BEL POI VER

AS MC

CHEZ VOTRE REVENDEUR AGREE DDI (1) 48.67.28.44+

Tout sur votre personnalité...

ASTRO 1

- *Carte thème de naissance*
- *Carte du ciel de naissance avec maisons, signes, planètes et aspects majeurs*
- *Interprétation du thème de naissance*
- *Personnalité profonde et ambition*
- *Fichier de plusieurs centaines de personnes...*

1

Sachez ce que l'avenir vous réserve...

ASTRO 2

Comme ASTRO 1 avec en plus :

- *Calcul et édition des révolutions solaires année par année*
- *Carte du ciel de chaque Révolution solaire*
- *Interprétation du potentiel de l'année : Amour, argent, travail, santé, etc...*

2

La version complète des initiés...

ASTRO 3

Version incluant ASTRO 2 + ASTRO COUPLE avec en plus :

- *Révolutions lunaires*
- *Directions Primaires (avec pôles des planètes)*
- *Directions Progressées et Symboliques*
- *Calcul du Maître de Nativité selon la méthode de Volguine.*

3

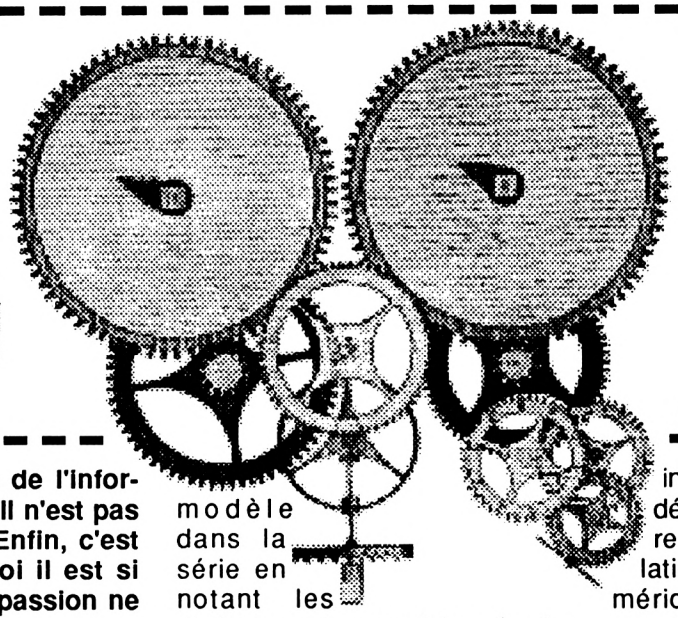
Découvrez votre entourage...

ASTRO COUPLE

- *Carte du ciel composite*
- *Aspects planétaires*
- *Comparaison des thèmes*
- *Interprétation des relations du couple (plusieurs pages)*

COUPLE

B.A.-BA !



Par Julien NOVICE

Ah ! Que le monde de l'informatique est ingrat ! Il n'est pas le seul d'ailleurs... Enfin, c'est sans doute pourquoi il est si passionnant. Or, la passion ne supporte pas la raison, soyons donc déraisonnables en pénétrant plus avant dans l'acquisition d'une culture indispensable dans notre société actuelle.

Après avoir posé les bases des connaissances nécessaires à une saine approche de l'informatique, je me propose maintenant de développer, par thèmes, les notions utiles à l'exploitation sereine de notre ordinateur favori, le PCW...

NOTION DE FICHIER (SUITE)

Notre dernière entrevue vous a permis d'appréhender ce que pouvait être un fichier et la hiérarchie des fichiers informatiques. De la source, l'information, à l'organisation de la fiche type qui permettra de constituer le fichier sur l'ordinateur, il existe de nombreuses étapes par lesquelles l'utilisateur doit obligatoirement passer pour garantir le bon déroulement de son informatisation.

Ces étapes consistent en la détermination du type d'informations, de fichier, d'organisation, de traitement et de matériel. Nous supposerons ici que le matériel est imposé puisqu'il s'agira du PCW. Néanmoins, on peut considérer la notion de modèle dans la série en notant les différences de capacités mémoire et de stockage sur un support externe (les disquettes), pour conserver cette idée de détermination du matériel.

TYPE DE DONNEES

La première étape consiste donc en la détermination précise du type d'informations que l'utilisateur devra traiter dans ses fichiers. Si l'utilisateur, comme dans la majorité des cas, n'est pas informaticien, il devra apporter d'autant plus de soin à la détermination des informations qu'il désire regrouper et suivant quelle organisation. Et cela risque de se compliquer si des traitements spécifiques, autres que les fonctions minimum envisageables sur des fichiers informatiques (saisie des informations d'une fiche, affichage et/ou modification d'une fiche, suppression d'une fiche, lecture/écriture des fiches dans un fichier sur disquette), doivent être effectués.

Il est clair qu'à ce stade, le type même du fichier s'impose de lui-même : dans notre hiérarchie, c'est un fichier de données pures ne pouvant en aucun cas servir à un traitement. Ainsi, le type d'informations, duquel pourra dépendre d'autres choix, sera obligatoirement ce que je désignerai par l'appellation "en clair". Ce sera, par exemple, des informations de type texte ou des informations chiffrées. On les désignera, avec un vocabulaire informatique, par les appellations de données alphanumériques (textes) et données numériques pures (nombres). Une adresse, par exemple, sera composée de données alphanumériques comme le numéro et la rue, le code postal pouvant être considéré comme une donnée numérique pure. D'autres types de données peuvent être considérées, mais nous y reviendront plus tard.

L'ORGANISATION

Le système manuel déjà en place permet généralement d'apprécier assez finement, dès lors qu'il est efficace, l'organisation du ou des futurs fichiers informatiques. Mais il est plus difficile, c'est là un des privilèges de l'informatique, d'apprécier ce qui peut être amélioré et apporté en plus par les fichiers informatiques. En effet, il faut aussi connaître les possibilités des outils dont on dispose, soit dès le départ, c'est-à-dire fournis avec l'ordinateur, soit disponibles dans le commerce.

Ceci nous amène à considérer globalement matériel et logiciels sur les PCW. On voit déjà combien il est difficile au néophyte de déterminer correctement ses besoins tant matériels que logiciels. Je tiens à rassurer immédiatement les utilisateurs de PCW, de nos jours les micro-ordinateurs ont des possibilités quasi infinies. Les PCW seraient même plutôt mieux lotis que d'autres de par leur configuration et leur sim-

plicité (relative) de mise en oeuvre, avec une imprimante et un lecteur de disquettes au moins, ainsi que tous les éléments logiciels fournis. Les possibilités d'évolution sont aujourd'hui assurées par de nombreuses extensions matérielles et une logithèque abondante, quoi qu'en disent les mauvaises langues, qui recouvre pratiquement tous les domaines d'application de l'informatique. Pas de complexe donc, les fichiers sur PCW sont assurés de trouver un logiciel adapté à leur type de données et à leur organisation. D'aucuns soulèveront les problèmes de puissance et de capacités, mais ce sont de faux problèmes pour la plupart des utilisateurs de PCW.

L'ANALYSE APPROFONDIE

Voyons maintenant plus en détails l'étude des informations qui devront être traitées. Elles dépendent de l'activité manuelle à informatiser (on dit aussi automatiser). Si le domaine d'activité est la comptabilité ou la gestion, les données seront d'une part alphanumériques : libellés, noms, appellations,..., et d'autre part numériques : codes, quantités, valeurs,... Si le domaine d'activité est à caractère scientifique, les données seront plutôt numériques, issues de calculs divers.

A ce stade, il est important de dire que le choix du type d'une donnée informatique n'est pas seulement déterminé par son type dans le fichier manuel, mais par l'utilisation qui en est faite manuellement d'une part et par les traitements futurs, éventuellement différents, qui interviendront sur l'ordinateur.

UNE MESAVENTURE...

Considérons une boutique dont le propriétaire, DUPONT, veut gérer le stock sur un PCW. Le commerçant possède un cahier sur lequel figurent les codes et les libellés de ses articles. Une page est réservée à chaque article et des colonnes de chiffres témoignent de la tenue du stock en quantités entrées et sorties. Prenons le code de ces articles. Au jour de l'analyse, il est composé de 5 chiffres correspondants à la codification des fournisseurs. DUPONT adopte donc, pour son fichier informatique, une zone numérique, d'une longueur de 5 chiffres, de type entier. D'après le passé, cela doit couvrir largement les besoins de codification des articles, les fournisseurs ayant toujours respecté celle-ci et n'ayant pas un nombre illimité d'articles, même dans l'avenir. DUPONT est sûr de lui et confiant, il s'empresse de saisir tous ses codes et ses libellés avec le logiciel adéquat. Un mois plus tard, un de ses founisseurs lui fait parvenir de la marchandise dont certains codes sont sur 6 chiffres ou plus, d'autres sur 3 chiffres plus 2 lettres. Catstrophe pour DUPONT qui ne sait pas quoi faire !... Notre bon monsieur DUPONT se trouve en effet bien ennuyé par un problème classique que tout informaticien avisé aurait su prévenir en imposant, dès le départ, une longueur de zone pour ce code plus importante, disons 10 caractères. De plus, sachant qu'aucun calcul ne devait être fait sur ce code, il aurait choisi d'office un type alphanumérique. De la sorte, le terrain étant préparé, aucun problème n'aurait surgi pour DUPONT. Ce cas est typique et montre combien il est décidément nécessaire pour l'utilisateur d'avoir un minimum de connaissances, à plus forte raison lorsqu'il est seul pour réaliser son informatisation, sans l'aide de l'informaticien éclairé qui saura éviter les pièges.

DETERMINATION NEUTRE

L'utilisateur devra plutôt procéder par étapes successives et progressives, chacune devant affiner l'analyse permettant d'aboutir à la création de ces fameux fichiers. Dans la toute première étape, il pourra se contenter quels traitements manuels sont indépendants et lesquels sont liés, c'est-à-dire lesquels n'utilisent que des informations propres et lesquels utilisent des informations communes. Il devra alors pister l'information pour savoir quel circuit elle emprunte de sa source à son point de chute terminal. Enfin, il devra déterminer quels traitements sont à automatiser et quels traitements peuvent rester manuels, un système bien rodé ne justifiant pas le passage sur l'ordinateur.

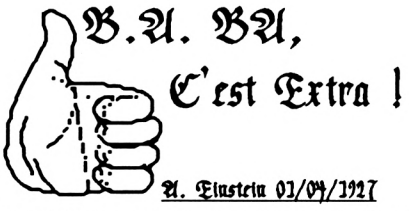
Enfin, les informations devront être regroupées selon leur emploi et leur place dans les traitements manuels, soit globalement, soit par fiche. La difficulté ici est d'adopter un standard pour la dénomination des éléments. Il est bon de nommer les traitements et les informations soit d'une façon mnémonique, c'est-à-dire abrégée mais parlante, soit descriptive. Dans tous les cas, il faut prévoir les cas de ressemblance, d'homonymie et d'informations communes à plusieurs traitements. Un maximum de détails est nécessaires et un document type pour noter tous ces éléments de l'analyse doit impérativement être adopté. On doit y retrouver les emplacements pour y mettre les renseignements suivants : traitement où est utilisée l'information, nom principal ou description de l'information, type, longueurs mini et maxi, circuit (origine, position(s) intermédiaire(s), finale), emploi, remarques éventuelles.

Après plusieurs documents ainsi constitués, contrôlés, épurés et triturés dans tous les sens, un standard ayant été adopté pour les dénominations, les fiches types peuvent être constituées et les déductions pour l'informatique en terme de données, de zones et de filtres, effectuées. Ouf !

Tout cela paraît bien long et bien compliqué, mais un exemple détaillé va permettre de clarifier les choses en les concrétisant.

LA BOUTIQUE DE DUPONT

Fort de sa dernière mésaventure, DUPONT reprend son analyse à zéro. Il commence par considérer les traitements qui sont effectués dans sa boutique. C'est un commerçant, il réalise donc des achats et des ventes de marchandises. Il gère un stock, constitué auprès de ses fournisseurs, qu'il écoule auprès de ses clients. Il fait ses comptes en tenant sa caisse à jour et en surveillant son compte en banque ; il ne fait pas crédit et paye comptant ses fournisseurs qui lui remettent toujours une facture. Il ne fait jamais de remise et remet toujours une facture en bonne et due forme à tous ses clients. Toutes ces opérations sont réalisées manuellement, la comptabilité étant réalisée par une personne de l'extérieur sur les factures que DUPONT fourni à la demande. La quantité des articles est limitée, ils sont tous distincts. La gestion du stock est un traitement indépendant (ou presque). DUPONT a préparé un document à partir duquel il va réaliser son analyse. (premier document de ma figure ci-dessous).



Après avoir préparé ce document sur son PCW à l'aide du traitement de texte, DUPONT en a fait des photocopies. Et son travail a commencé par le remplissage de ces documents. Il aurait tout aussi bien pu le faire à l'aide de son PCW, mais il a estimé avoir besoin d'une certaine mobilité pour bien faire son travail, d'autant que sa maîtrise du clavier est encore très hésitante. Un bon point pour lui, il a su évaluer les limites au-delà desquelles il n'était pas nécessaire d'aller avec le PCW. Gageons qu'il en sera de même pour la suite des évènements. Ses documents remplis des informations de base, DUPONT a réalisé un second document type orienté informatique, sur les conseils d'un de ses bons amis informaticien.

On y remarque une colonne CONTROLES. Celle-ci permet d'introduire une notion de filtre sur les données d'une fiche. En effet, selon son type et son utilisation une information doit être valide pour permettre une utilisation correcte de l'ensemble des traitements concernés. Ainsi, par exemple, une date doit être cohérente : pas de 31 Février ! Mais cette validité peut dépendre d'autres informations et cela impose éventuellement un ordre dans l'organisation de la fiche en vue de la saisie à l'écran. Mais nous débordons déjà du cadre de cet article et nous allons considérer des choses plus simples pour l'instant. Concernant les contrôles, la numéricité et l'unicité d'une donnée suffiront pour DUPONT.

Examinons le résultat de sa collecte d'informations. DUPONT, commerçant, a pour informations de base concernant la gestion de son stock les informations suivantes qui figurent en deuxième position dans le tableau de gauche.

Document de travail vierge

INFORMATIONS DE BASE

TRAITEMENT :

DESIGNATION	TYPE	LONGUEURS MINI	LONGUEURS MAXI	CIRCUIT	UTILISATION	REMARQUES

Second document de travail vierge

DONNEES DE BASE

TRAITEMENT : FICHIER :

DESIGNATION	TYPE	LONG	CONTROLES	UTILISATION	REMARQUES

Document 1 rempli

INFORMATIONS DE BASE

TRAITEMENT : GESTION DU STOCK

DESIGNATION	TYPE	LONGUEURS MINI	LONGUEURS MAXI	CIRCUIT	UTILISATION	REMARQUES
NOM ARTICLE	α	1	30	origine (fourn.)	référence client	fixe
CODE ARTICLE	N	3	5	-id-	interne	-id-
PRIX ACHAT	N	1,2	3,2	-id-	-id-	variable H.T.
PRIX VENTE	N	1,2	5,2	origine	vente client	H.T. calculé
QTE EN STOCK	N	1	5	-id-	suivi stock	mis-à-jour/jour
DATE DERNIER MVT.	α	10	18	-id-	-id-	-id-

Explications :

Ce remplissage montre l'effort de DUPONT pour bien faire les choses. On peut remarquer, d'une part, la distinction entre informations fixes et informations variables et, d'autre part, pour ces informations variables l'appréciation de leur variation. Par contre, on constate l'absence évidente de certaines informations nécessaire à la bonne tenue d'un stock comme la quantité de réapprovisionnement qui déclenche la commande auprès des fournisseurs, de même que le fournisseur de l'article en question. Pourquoi ? Simplement parce que DUPONT n'a relevé que les informations qu'il peut lire sur son cahier et non pas celles qui figurent sur un autre support dont l'utilisation n'est pas journalière, comme un catalogue des fournisseurs, ni celles qu'il utilise intuitivement comme la quantité de réapprovisionnement. Allez, on lui pardonne et on considère que le fait de réfléchir aux possibilités de traitement automatique sur le PCW les lui fera ajouter dans la description de son fichier. Par contre, il a utilisé des symboles simples mais efficaces pour désigner le type de ses informations : "α" pour le type alphanumérique et "N" pour le type numérique.
DUPONT informaticien en a déduit pour ses fiches ce qui figure dans le tableau du bas.

Explications :

On voit apparaître de nouvelles données qui étaient nécessaires pour gérer le stock. Il reste des petites incohérences et la notion de traitements automatiques dépasse la notion de gestion de fichier pure et dure. Néanmoins, il me semblait intéressant d'en arriver jusque là pour vous permettre de réfléchir et de chercher à améliorer cette description de fiche.

RAPPEL

La gestion de fichier pure et dure ne concerne en fait que la saisie de fiches d'informations dont le contenu ne varie pas ou très occasionnellement, comme un catalogue de références, des fiches cuisines, un carnet d'adresses,... Les fonctions minimum pour manipuler ces fiches sont alors : saisie des fiches en création, consultation/modification des fiches, liste imprimée, lecture/écriture des fiches dans un fichier sur disque, suppression sélective de fiches. ■

Document 2 rempli

DONNEES DE BASE

TRAITEMENT : GESTION STOCK FICHIER : STOCK

DESIGNATION	TYPE	LONG	CONTROLES	UTILISATION	REMARQUES
NOM ARTICLE	α	40	unique / fichier	clé d'accès	tri alpha. / fichier
CODE ARTICLE	α	10	exactitude	clé réappro.	
NOM FOURNISSEUR	α	40	-id-	réappro.	
ADRESSE FOURN.	α	100	-id-	-id-	
PRIX ACHAT H.T.	N	5,2		-id-	màj sur facture
% CALCUL P.V.	N	2,2		CALCUL P.V.	màj sur modif P.A.
PRIX VENTE H.T.	N	7,2		TARIF CLIENTS	CALCUL AUTOMATIQ.
T.V.A. (TAUX)	N	2,2		-id-	18,60
PRIX VENTE TTC	N	8,2		-id-	TTC = HT + TVA(Mt.)
QTE EN STOCK	N	6			
QTE REAPPRO.	N	5			
SEUIL DE REAPPRO.	N	5			Si égal STOCK ⇒ REAPPRO
DATE DERNIER MVT.	N	6			date du jour

LE CLUB ECHO ÇA BOUGE !

D'abord, le serveur sur PCW a craqué. Saturé, il n'en pouvait plus... Le Club se verrait-il privé de serveur ? Que nenni, celui-ci est en cours de réalisation sur le 3615 code LS ! De la sorte, les coûts des consultations seront les mêmes pour tout le monde, plus de parisiens privilégiés, na ! Sans oublier un confort supplémentaire dans l'accès au serveur, plusieurs appels pouvant être pris en compte simultanément sur le nouveau serveur (matériel plus puissant, évidemment !).

Vous pouvez dès à présent le consulter, celui-ci étant ouvert à tous les lecteurs de l'Echo dans sa version actuelle. Il s'enrichira au cours des mois qui viennent, tout n'étant pas encore en place, mais d'ores et déjà, quelques surprises vous attendent sur le serveur de l'Echo, tout nouveau tout beau !

LE BULLETIN DU CLUB, TOUJOURS...

Bimestriel, il propose de plus en plus de bonnes choses pour les mordus du PCW. Véritable bulletin de liaison entre tous les G.M., il comprend les rubriques suivantes : les 'NEWS' (nouvelles du Club et d'ailleurs...), des trucs et astuces inédits, des bancs d'essais exclusifs, les produis Club (produits informatiques et autres produits ou prestations proposés par des G.M., à des prix... Club), les revendeurs 'Point Club' qui font des remises et des cadeaux aux G.M., des programmes et les meilleurs trucs des G.M.

DES EXEMPLES ?

Les succès du service entreprises (transfert et papier à en-tête personnalisées) sont aussi proposés aux G.M. à des prix encore plus fous !
Mais le Club propose aussi des inédits tant en logiciels et en consommables qu'en littérature ou prestations diverses à découvrir dans le tarif Club...

LE CLUB SUR MINITEL
3615 CODE LS

EXCLUSIFS DU CLUB, ENFIN !

Comme ses aînés de l'Echo, le Club propose ses exclusifs à prix... Club : 80 F !
Au programme : des logiciels malins et indispensables pour la logithèque des G.M. Les premiers de ces exclusifs seront proposés avec le Bulletin 10 prévu pour Avril/Mai. Au menu : KERMIT (logiciel de communication) et REPERTOIRE.

ET ENCORE...

Les bulletins Club de l'année 87 et de l'année 88 sont disponibles pour les lecteurs de l'Echo, même s'il ne sont pas inscrits aux Club. Les bulletins 89 seront disponibles en 90 à moins qu'ils ne s'inscrivent avant... En tout cas, ils peuvent déjà remplir leurs soirées avec les bulletins de ces deux premières années du Club. Les disquettes correspondantes sont aussi disponibles. Pour obtenir bulletins et disquettes suivez les instructions ci-dessous.

Sur ce, pour ne pas perdre les bonnes habitudes, je vous laisse méditer sur le proverbe suivant :

"Si vous avez des ailes, servez-vous en !"...

Le président du Club

A. BISSOUDRE

BULLETINS		DISQUETTES
N° 1 & 2	: 35 F	N° 1 : 80 F
N° 3 & 4	: 35 F	N° 2 : 80 F
N° 5 & 6	: 35 F	N° 3 : 80 F
N° 7	: 35 F	N° 5 : 80 F
N° 8	: 35 F	N° 6 : 80 F

+ Frais de port : 10 F

A COMMANDER A : LOGI'STICK EDITION
CAPN LE BONAPARTE
BOITE 49
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX

ECHO 19 — MAI 88
SPÉCIAL FORMATION

REPORTAGE : SCOOP EN STOCK (LES RESULTATS DU PLAN INFORMATIQUE POUR TOUS) - LOCO DE MES REVES (STAGE CHEZ ALTITUDE XXI) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : LOCOMAIL (MAILING POUR LOCOSCRIPT) INITIATION AU PASCAL (4) : STRUCTURE D'UN PROGRAMME • DOSSIER : MONTEE EN ALTITUDE • GENEALOGIE AVEC LOCOSCRIPT • ESSAIS : MOP-MBP (2) TABLEUR ET MANUEL • PROGRAMMES : DBASE II ET ASSEMBLEUR (1) - MUSICRACK (ENTRAINEMENT MUSICAL) • BASIC : A PROPOS D'ATHEMYS (LES DERNIERES CORRECTIONS)

ECHO 20 — JUIN 88
SPECIAL DBASE

NOUVEAU !!! : LES EXCLUSIFS DE L'ECHO - FICHES TECHNIQUES • INITIATION AU BASIC (6) : LES ENTREES (INPUT) INITIATION AU PASCAL (5) : LES ELEMENTS DE BASE PROGRAMMES : ZAZA LA CHENILLE (JEU) - CLOCK MAGIC (HORLOGE GRAPHIQUE) - DELREM (COMPACTEUR POUR DBASE II) - HISTOGRAMMES AVEC DBASE II • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : LOCOSCRIPT 2, PAPIER, PAGE ET IMPRIMANTE (CONFIG.STD) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (2) (INKEY, MAJUSCUL, COMPACT ET VERIDATE)

ECHO 21 — JUILLET/AOUT 88
SPECIAL VACANCES

PROGRAMMES : FONCTIONS SOUS GSX - MENU.BAS (GESTION DE DISQUETTES) • ESSAIS : DR DRAW CONTRE PCW PAINT - 7 EXCLUSIFS EXCEPTIONNELS (GESTIT, ELECTRON, AIDE CP/M, EDIT 2000, SUPER TURF, GENEALOGIA, PACK BASIC,) • INITIATION AU PASCAL (6) : LES TYPES DE DONNEES • INITIATION AU BASIC (7) : LES ENTREES (INKEY$) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (3) (INIDATE, ABSOLU, ZEROFIC) REPORTAGES : PIZZA DEL ARTE (LE PCW CHEZ ACCOR) AMSTRAD SHOW DE LONDRES

ECHO 22 — SEPTEMBRE 88
SPECIAL RENTRÉE

ESSAIS : LOVE (INTEGRATEUR POUR LA SOURIS KEMPSTON) - 4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (BOURSITEL, PLUME, FOOR-BALL ET PAPY) • INITIATION AU PASCAL (7) : LES INSTRUCTIONS • INITIATION AU BASIC (8) : LES BOUCLES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (1) : PRINCIPES DE BASE • PROGRAMMES : MAX LE CAMELEON (JEU) - STAT'-MAKER (GESTION DE QUESTIONNAIRES) • CARTE BLANCHE A TONY LUZY : ENCHAINEMENT DE COMMANDES DEPUIS BASIC OU DBASE II, RECUPERATION DE PROGRAMMES BASIC,...

ECHO 23 — OCTOBRE 88
SPECIAL JEUX

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (SUPER GAMES, JETFICH, SOPHIE, OTHELLO MASTER) • INITIATION AU BASIC (9) : LES TESTS ET LE JEU DES ALLUMETTES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (2) : OCTETS ET HEXADECIMAL, ORGANISATION MEMOIRE • PROGRAMMES : TREPAN (JEU) LABYRINTHE (JEU) • BRICOLAGE : SAUVEGARDE (ALIMENTATION DE SECOURS) • LOCO 1 -> LOCO 2 : LA PASSATION DES POUVOIRS • LES OUTS CELEBRES POUR RENDRE LE PCW FOU ! • AUTO-PROGRAMMATION DBASE II (1) (STRUCTURE DES FICHIERS) • FICHE PRATIQUE : DBASE II

ECHO 24 — NOVEMBRE 88
SPECIAL EXPO 88

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (PECULE, STRIP PUZZLE, TEXTO, MATHOR) • INITIATION AU BASIC (10) : LES SAUTS (GOTO, GOSUB) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (3) : LES REGISTRES ET LES ADRESSAGES • PROGRAMMES : SANTE (SUIVI PERSONNEL) • DOSSIER : LE CHOIX D'UN LANGAGE • DUEL MALLARD CONTRE CBASIC • INITIATION AU PASCAL (8) : LES CHAINES DE CARACTERES • TOUT SUR AMSTRAD EXPO 88 • INPI ET TELEMATIQUE • FICHE PRATIQUE : MULTIPLAN • SOMMAIRE THEMATIQUE DES ANCIENS NUMEROS

ECHO 25 — DÉCEMBRE 88
SPÉCIAL NOEL

TOUS LES CADEAUX DU PCW • INITIATION AU BASIC (11) : BATAILLE NAVALE • INITIATION AU PASCAL (9) : LES TABLEAUX • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (4) : SYNTAXE, PREMIERES INSTRUCTIONS • EDUCATIF : J'APPRENDS LE CALCUL • PROGRAMME : SUPER CALCULATOR (CALCULATRICE MULTI-FONCTIONS) • EDITO 88 (CONCOURS) : LE GAGNANT • REPORTAGE : AMSTRAD EXPO 88 DE PARIS • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIPT 1 • FICHE PRATIQUE : BASIC (LANCEMENT AUTOMATIQUE)

ECHO 26 — JANVIER 89
SPÉCIAL FEMMES

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : P.A.O ET EXERCICES DE STYLE... • FICHE PRATIQUE : LOGO (LANCEMENT AUTOMATIQUE) • INITIATION AU BASIC (12) : GESTION DE L'ECRAN (PRINT) • NOUVEAU !!! B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • ESSAIS : JAMES BOND 007 (JEU) - AMORTIMO - TARIFS POSTAUX • PROGRAMMES : L'IMPRIMANTE LIBRE (MATRIX2.BAS, MATRI.BAS, VISU.BAS,...) • REPORTAGE : SPECIAL FEMMES • DIVERS : TRAVAIL SUR PCW (ATTENTION DANGER !!!)

ECHO 27 — FÉVRIER 89
SPÉCIAL LOCOSCRIPT

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : STRUCTURE ET CODIFICATION INTERNES DES FICHIERS • INITIATION AU BASIC (13) : L'ECRAN (TAB, PRINT USING) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (5) : ADDITIONS, SOUSTRACTIONS,... FICHE PRATIQUE : REUNIR T.A.O ET PACK BASIC • ESSAIS MAIL XXI (AIDE A LOCOMAIL) - TRACE - PAYE 89 - COLOSSUS CHESS (JEU D'ECHEC) • INTERFAÇAGE LOCOSCRIPT ET DBASE II • PROGRAMMES : TEST QI (TESTS D'INTELLIGENCE) • B.A.-BA ! (L'INITIATION EN DOUCEUR A L'INFORMATIQUE)

ECHO 28 — MARS 89
SPÉCIAL EXCLUSIFS

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIPT 2 (PLUS DE 6000 !) • INITIATION AU BASIC (14) : L'EMULATION ECRAN • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (6) : OPTIMISATION • ESSAIS : LA BOITE A OUTILS DU PCW (JOCKER, TRACKER ET CROSSER) BOURSITEL (CONNECTION ET RECUPERATION DE COURS BOURSIERS SUR MINITEL) • PROGRAMMES : MIMILE LE MINEUR (JEU) • B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • DESCRIPTIF EXCLUSIFS NOUVELLE FORMULE (LE RECAPITULATIF COMPLET)

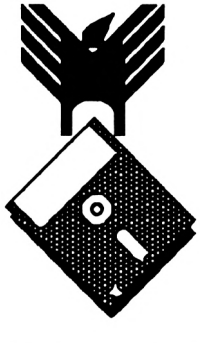
HONTE AUX INCOMPLETS !

l'écho du PCW

ATTENTION !
Les n° 1, 2 & 9 sont définitivement épuisés

DISQUETTES ECHO

A chaque numéro correspond une disquette qui reprend l'ensemble des programmes et fichiers que le journal contient. Elles sont la meilleure garantie contre les erreurs de saisie. Toutes les disquettes sont disponibles (1, 2 & 9 comprises) en utilisant le bon de commande général situé en page 32.



PRESENTATION

Réalisé avec le plus grand soin, en étroite collaboration avec un artisan, ce logiciel devrait satisfaire tous ceux qui sont amenés, dans leur activité, à faire des devis et des factures, soit pratiquement toutes les entreprises et sociétés, quelles que soient leur taille ! Donc artisans, PME-PMI, particuliers, DEVIFACT.89 est fait pour vous. De plus, même si l'aspect devis et facturation ne vous intéresse pas, il peut être utile pour créer son papier à en-tête personnalisée sur feuille volante. Pour les malins soucieux de présenter au mieux leur correspondance...

*TITRE : **DEVIFACT 89***

*OBJET : **DEVIS/FACTURATION***

*DOMAINE : **GESTION/COMPTABILITÉ***

*MACHINE : **8256/8512/ (9512 avec imprimante matricielle)***

*AUTEUR : **KAGESOFT***

*REFERENCE : **X 031***

LE DETAIL

Plusieurs modules recouvrent l'ensemble des besoins en la matière.

LE LOGO

Création et impression de votre 'logo' personnalisé pour papier à lettres et imprimés divers.

LE PROGRAMME PRINCIPAL

Programme standard de création ou impression de devis et factures.
- 5 codes de T.V.A. dont un modifiable.
- 50 lignes disponibles dont 1 permettant de faire ressortir la main d'oeuvre si elle n'est pas incorporée dans le calcul du devis.
- 2 lignes de 132 caractères permettant d'entrer texte ou commentaire.
- Choix de validité du devis 30, 60 ou 90 jours.
- Vérification, modification, rajout, suppression de lignes dans les devis ou les factures.
- Création et stockage de 30 devis maximum.

Les capacités des zones de saisie sont les suivantes :

- Code article : 6 signes, chiffres ou lettres maxi.
- Désignation article : 52 signes, chiffres ou lettres maxi.
- Quantité : de 1 à 999.
- Calcul des prix sur huit chiffres plus deux décimales.

EN PLUSIEURS EXEMPLAIRES !

- Devis établis en trois exemplaires :
  N° 1 - renvoyé par le client avec date et signature pour accord,
  N° 2 - double conservé par le client,
  N° 3 - conservé par le fournisseur.

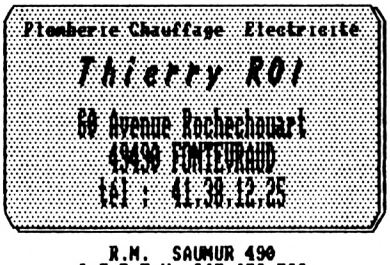
- Factures imprimées en deux exemplaires :
Le premier pour le client et le second pour votre comptabilité.

LES PLUS

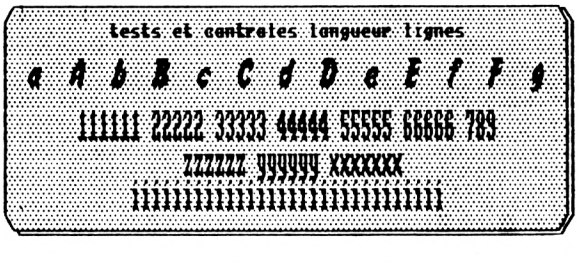
- Programme 'misajour' pour le contrôle du paiement des factures. Employé chaque fin de mois, ce petit programme permet d'établir un relevé de

Quelques exemples de logos personnalisés...

L.M. Mézidon (en cours)
exemple de ligne avec du texte



R.M. SAUMUR 490
S.I.R.E.N. 347 472 789


tests et controles longueur lignes
a A b B c C d D e E f F g
11111 22222 33333 44444 55555 66666 789
ZZZZZZ YYYYYY XXXXXX
iiii

factures, celles réglées et celles en retard (très important). Une sortie sur imprimante fournira le cumul des factures payées depuis la dernière mise à jour, permettant un contrôle rapide de la comptabilité.

- Transfert des données (impayés) lors des changements d'années.

NOTE IMPORTANTE

Après impression d'une facture le devis est effacé de la disquette.

Afin de ne pas encombrer inutilement les disquettes, aucune facture n'est sauvegardée, l'utilisateur possédant un double sur papier.

Seul le programme de mise à jour contient le récapitulatif de toutes les facturations effectuées pour chaque année.

UTILISATION DE DEVIFACT.89

Le programme étant auto-documenté, son utilisation ne doit pas créer de grosses difficultés. Il suffit de suivre les indications fournies au fur et à mesure du déroulement.

Pour faciliter la saisie des diverses valeurs (prix, quantité,etc..) le pavé numérique à droite du clavier et le point ont été initialisé pour éviter de jongler avec la touche SHIFT LOCK et la rangée supérieure de chiffres.

Quelques tentatives d'impressions vous permettront d'appréhender une fois pour toute la technique de positionnement d'une feuille.

Lorsque vous changerez d'années, et uniquement avant d'imprimer la première facture de cette nouvelle année, vous devrez obligatoirement appeler la fonction « état mensuel » (choix 6 du menu principal).

Cette fonction aura pour but d'ouvrir un nouveau fichier permettant le transfert des factures de l'année précédente n'ayant pas encore été réglées, avant d'effectuer le cumul des factures entrées au cours de la nouvelle année.

Écran de travail...

Mise à jour facturation

Nom du client	Date facture	Montant T.V.A	Montant T.T.C.	Paiement
Albert DUROUX	17.03.89	45.29	308.00	17.03.89

Date mise à jour 17.03.89 Total factures TTC : 615.9932 Total M.O. : 0

<E>ntrée date de règlement - défilements <H>aut ou <B>as - <F>in et sauvegarde

La fonction 5 « impression lettre » du menu permet de personnaliser une (ou plusieurs) simple feuille, en papier à votre en-tête, et ce au moindre coût, puisque vous pourrez utiliser du papier machine ordinaire.

Idem pour les fonctions 3 « impression devis » et 4 « impression facture ». Les temps sont durs, DEVIFACT.89 vous aide à faire des économies substantielles.

la fonction 2 « Modification devis » est la plus importante. Avec elle vous pouvez intervenir dans vos devis de différentes façons, les principales touches utilisées étant :

<L> affiche chaque ligne l'une après l'autre.

<S> détruit la ligne présente sur l'écran et renumérote les lignes du devis.

<C> la touche une fois pressée efface la ligne et positionne le curseur pour entrer de nouvelles données.

<R> pour rajouter une ligne dans le devis

<F> met fin au programme en cours et sauvegarde les modifications apportées, si vous n'avez pas listé toutes les lignes du devis, dans le cas contraire cette option est effectuée automatiquement.

Factures encaissées au mois de Mars

Nom du client	Date facture	Montant H,T,	Montant TVA	Montant TTC	M,O, H,T,	TVA M,O,	Total M,O,
Albert DUROUX	17,03,89	262,71	45,29	308,00	0,00	0,00	0,00
Total à la date du : 17,03,89		262,71	45,29	308,00	0,00	0,00	0,00

CONFORT

Le programme vous précisera durant son déroulement la face de disquette devant se trouver dans le lecteur si vous utilisez un PCW 8256, pour les autres (veinards), ne vous occupez de rien et ne retirez pas la disquette du lecteur.

LA DOCUMENTATION

Complète, elle explique la procédure de création de la disquette de travail en détail, ainsi que l'utilisation du logiciel, au demeurant fort simple.

EN CONCLUSION

Un excellent logiciel qui ne devrait pas entâcher la réputation des Exclusifs ni celle de Kagésoft déjà bien connu des fidèles lecteurs de l'Echo. ■

DEVIFACT

création ou impression de devis & factures

(c) 01.89 Kagésoft et LOGI'stick

LOGI'STICK Edition
L ECHO DU PCW
CAPM - Le Bonaparte
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX
Tél : (1) 48 65 44 55

Essais EXCLUSIFS

DEVIS

Albert DUROUX
CAPM - Le Bonaparte - BP 49
93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

Date : 16.03.89

code article	désignation	quantité	p.u.h.t.	code TVA	mo
3	DISQUETTE ECHO N°29	1	67.45	3	
1	ECHO DU PCW N°29	1	30.84	2	
2	RUBAN NOIR AD020	1	164.42	5	

CODES	% TAUX	MONTANT H.T.	MONTANT T.V.A.
1	5.50	0.00	0.00
2	7.00	30.84	2.16
3	18.60	231.87	43.13
4	28.00	0.00	0.00
5	33.33	0.00	0.00

TOTAL T.T.C.

Ce devis est valabl

Montant global devis 262.71 45.29 308.00 fr.

Modalités de paiement : 30 % à la commande - 30 % en cours de travaux
solde à réception de facture

ESSAIS DE DEVIS POUR LES EXCLUSIFS - ECHO N°29

LOGI'STICK Edition
L ECHO DU PCW
CAPM - Le Bonaparte
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX
Tél : (1) 48 65 44 55

Essais EXCLUSIFS

FACTURE

Albert DUROUX
CAPM - Le Bonaparte - BP 49
93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

Date : 17.03.89

code article	désignation	quantité	p.u.h.t.	code TVA	montant h.t.
3	DISQUETTE ECHO N°29	1	67.45	3	67.45
1	ECHO DU PCW N°29	1	30.84	2	30.84
2	RUBAN NOIR AD020	1	164.42	5	164.42

CODES	% TAUX	MONTANT H.T.	MONTANT T.V.A.
1	5.50	0.00	0.00
2	7.00	30.84	2.16
3	18.60	231.87	43.13
4	28.00	0.00	0.00
5	33.33	0.00	0.00

TOTAL T.T.C.

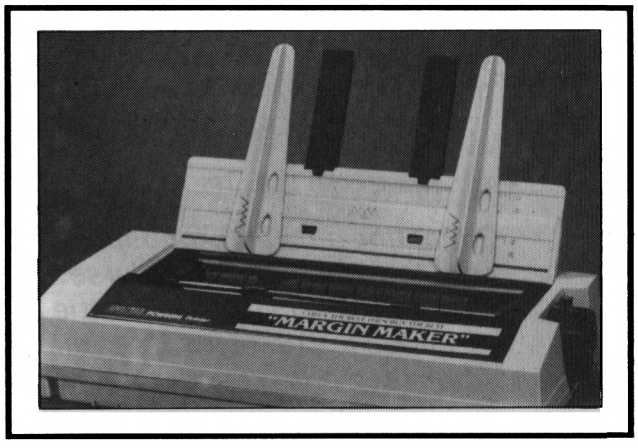
Numéro de facture : 1-03.89

Total facturation 262.71 45.29 308.00 fr.

ESSAIS DE DEVIS POUR LES EXCLUSIFS - ECHO N°29

MM3

LA SÉLECTION DE ECHO DU PCW

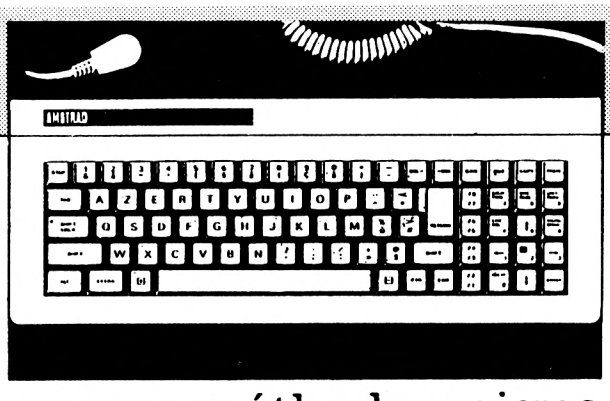


165 F ★

MM3 : le margeur génial qui permet de positionner avec précision les feuilles volantes jusqu'à 100 grammes.
MM3 : est gradué suivant les 4 pas de LOCOSCRIPT et du CP/M (10,12, 15 & 17) pour permettre un repérage parfait.
MM3 : grâce à ses encoches spéciales, il permet de tracer, sur sa réglette, les repères des positions les plus utilisées.
MM3 : c'est l'outil idéal pour gagner du temps dans le chargement des feuilles et de la précision pour les travaux de P.A.O. ou de dactylographie soignée.

MM3 : NE PCW PLUS SANS LUI !

★ PRIX MAINTENU JUSQU'AU 30 JUIN 89 - DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES
IMPRIMANTE DES 8256/8512 EXCLUSIVEMENT - BON DE COMMANDE EN PAGE CENTRALE



250 f

..... une méthode unique comprenant plus de cent exercices progressifs en rythme et en difficulté

▶ **cours complet de dactylographie pour la maîtrise du clavier Azerty**

Renseignements (1) 48.67.28.44 +

c'est un logiciel **LOGI'STICK** distribué par **D.D.I.** en vente chez votre revendeur spécialiste **PCW**

AZERTY

PRESENTATION

Enfin, une aide au pronostic concernant tous les types de courses de chevaux ! PRONOSTICS traite, trie et classe toutes les données que vous lui soumettez afin d'établir son pronostic suivant une logique rigoureuse qui tient compte des résultats d'un grand nombre d'épreuves réelles et met à profit l'expérience de parieurs et professionnels avertis qui ont pu expérimenter le logiciel pendant trois ans !

*TITRE : **PRONOSTIC***

*OBJET : **PRONOSTICS TIERCÉ/QUARTÉ***

*DOMAINE : **VIE PRATIQUE/ARGENT***

*MACHINE : **8256/8512/9512***

*AUTEUR : **M. ANDREV***

*REFERENCE : **X 032***

LE DETAIL

PRONOSTICS comprend trois programmes de base correspondant à chaque discipline (TROT, PLAT et OBSTACLES) auxquels sont adjoints plusieurs programmes d'AIDE au pronostic permettant d'affiner les résultats. En tout, 8 programmes Basic, répartis sur deux faces de disquette, pour vous aider à faire vos paris.

A partir des données précises que vous aurez rentré d'après les renseignements publiés dans différents quotidiens des courses, le logiciel pourra établir un pronostic logique pour les tiercés et quartés, dans toutes les disciplines (trot, plat et obstacles), par affectation de coefficients pondérés aux réponses que vous aurez donné à un questionnaire très complet. Ne considérant que les quatres dernières épreuves pour chaque partant, l'étude se fait sur des résultats plus récents et donc plus significatifs de la forme actuelle des chevaux et non sur le reflet d'une carrière qui ne tient pas toujours compte des changements de mains des chevaux.

LE TROT

Pour le trot attelé, TROT.BAS et son programme d'aide dénommé REDUC.BAS, ainsi qu'un second programme d'aide, TARIF.PMU (vous permettra de connaitre les tarifs PMU pour toutes les catégories de paris : combinaisons, champs, etc...), prennent les choses en main.

Pour toute épreuve de trot attelé (ou monté) il faudra commencer la saisie avec le programme d'aide (REDUC.BAS). Suivez le programme en répondant avec précision à toutes les questions posées... Ces réponses seront triées dans un fichier de données REDUC.DON sauvegardé sur la disquette et vous pourrez le consulter a loisir ou l'imprimer (Hard copy EXTRA+PTR pour les 8256/8512). Lorsque toutes les données seront saisies, ce programme vous donnera en lecture un premier tableau de classement par moyennes des valeurs "chrono".

Figure 1 & 2 : le trot...

```
*****************************************************************************
                CLASSEMENT PAR TRAITEMENT DES PERFORMANCES

                          Distance =  2850
*****************************************************************************
 1  n°PMU  3   OH BRUNETTE      1 seule course 2875  →  18.4  Ind: 198
 2  n°PMU  13  PIPOTIN          Epr. 4   Moy. 2606  →  18.7  Ind: 191
 3  n°PMU  7   ONAVIA           Epr. 2   Moy. 2950  →  18.8  Ind: 187
 4  n°PMU  1   PENCRAN          Epr. 2   Moy. 2575  →  18.9  Ind: 185
 5  n°PMU  20  OUSTINA          Epr. 2   Moy. 2950  →  19.1  Ind: 179
 6  n°PMU  17  PIN UP DE SUCE   Epr. 2   Moy. 2575  →  19.8  Ind: 163
 7  n°PMU  18  PAD GY           Epr. 2   Moy. 2513  →  19.8  Ind: 162
 8  n°PMU  19  POLANSKA         Epr. 2   Moy. 2550  →  19.9  Ind: 161
-----------------------------------------------------------------------------
 9  n°PMU  11  PICSOUS          Epr. 4   Moy. 2675  →  20    Ind: 159
10  n°PMU  5   PHOC.DE GATINES  Epr. 3   Moy. 2483  →  20.3  Ind: 153
11  n°PMU  15  OCTO de BEAULIEU Dist.courtes   2425  →  20.4  Ind: 150
12  n°PMU  12  PELIA            Epr. 2   Moy. 2575  →  20.4  Ind: 150
13  n°PMU  9   PACHA DES CHARMES 1 seule course 2800  →  20.5  Ind: 148
14  n°PMU  2   OLGA DES CHALIERS Epr. 3   Moy. 2733  →  21.2  Ind: 135
15  n°PMU  14  ORAKI DU MANOIR  Epr. 2   Moy. 2875  →  21.6  Ind: 128
16  n°PMU  10  PRINCESSE MABON  Epr. 2   Moy. 2488  →  22.3  Ind: 115
17  n°PMU  4   PINACLE          Epr. 2   Moy. 2713  →  23.3  Ind: 92
18  n°PMU  16  OH L'INCERTAIN   Pas d'épreuves chrono .............!
19  n°PMU  6   NP               Non partant..........!
20  n°PMU  8   PETITE PERRINE   Pas d'épreuves chrono .............!

    Nombre de chevaux:  20        Comparaisons:  206        Inversions:  31
Ok
```

```
*****************************************************************************
  TRAITEMENT par Classe, Environnement, Entrainement, Aptitudes et Perfs.
*****************************************************************************
Ordre logique                                          Trot   Reduc   Total
-----------------------------------------------------------------------------
Class:  1   n°PMU:  19   POLANSKA                     442  + 148  =  590
Class:  2   n°PMU:  11   PICSOUS                      441  + 159  =  600
Class:  3   n°PMU:  17   PIN UP DE SUCE               430  + 163  =  593
Class:  4   n°PMU:  20   OUSTINA                      409  + 179  =  588
Class:  5   n°PMU:  18   PAD GY                       344  + 162  =  506
Class:  6   n°PMU:  13   PIPOTIN                      339  + 191  =  530
Class:  7   n°PMU:  1    PENCRAN                      337  + 185  =  522
Class:  8   n°PMU:  5    PHOCAS DE GATINES            331  + 153  =  484
-----------------------------------------------------------------------------
Class:  9   n°PMU:  12   PELIA                         327  + 150  =  477
Class:  10  n°PMU:  2    OLGA DES CHALIERS            317  + 135  =  452
Class:  11  n°PMU:  15   OCTO DE BEAULIEU             300  + 150  =  450
Class:  12  n°PMU:  3    OH BRUNETTE                  294  + 190  =  484
Class:  13  n°PMU:  4    PINACLE                      252  + 92   =  344
Class:  14  n°PMU:  10   PRINCESSE MABON              252  + 128  =  380
Class:  15  n°PMU:  8    PETITE PERRINE               248  + 0    =  248
Class:  16  n°PMU:  14   ORAKI DU MANOIR              219  + 135  =  354
Class:  17  n°PMU:  9    PACHA DES CHARMES            202  + 76   =  278
Class:  18  n°PMU:  6    NON PARTANT                  121  + 0    =  121
Class:  19  n°PMU:  7    ELIMINE                      0    + 0    =  0
Class:  20  n°PMU:  16   ELIMINE                      0    + 0    =  0
-----------------------------------------------------------------------------
  Nombre de Chevaux: 20      Comparaisons: 190      Inversions: 37
  C L A S S E M E N T   P A R   I N D I C E S   L O G I Q U E S     (RETURN)?
```

Ensuite charger le programme principal et répondre de même aux questions... Des indices chiffrés sont affectés à chaque réponse au fur et à mesure de la saisie, puis traités, triés et totalisés pour donner un tableau de classement définitif selon les "perfs" et les conditions de course dont vous vous inspirerez pour établir vos jeux.

LE PLAT

Programme principal PLAT.BAS, programme d'aide ORDRE.BAS et programme facultatif CHRONO.BAS.

PLAT.BAS est construit sur le même principe que TROT.BAS (variables, etc...), mais évidemment avec des critères adaptés aux courses de plat.

Il faudra commencer par le programme principal et opérer comme précédemment. Ensuite pour affiner les résultats, on lancera le second programme (ORDRE.BAS). Accessoirement et pour les "mordus" des écarts on utilisera "CHRONO.BAS".

Chacun de ces programmes vous donnera un tableau ordonné des valeurs logiques, sauvegardés sur disquette et imprimables comme précédemment.

LES OBSTACLES

PRONOSTICS comporte aussi d'autres programmes adaptés aux courses d'OBSTACLES, à savoir, HAIES.BAS pour traiter toutes les courses d'obstacles (Haies, Steeple...) et un programme d'aide POIDS.BAS à charger en premier lieu.

POIDS.BAS donne une liste triée des charges ou décharges qui sera utilisée par le programme principal, HAIES.BAS, lequel donnera l'ordre final.

La saisie se fait comme précédemment et les données conservées dans des fichiers ?????.DON sur disquette.

Figure 3: De l'obstacle...

ORDRE PRESUME DES 10 CHEVAUX SELECTIONNES

Class: 1	n°PMU:	12	HULL HAND	Ind:	276	+	203	=	479	TOTAL
Class: 2	n°PMU:	14	STRINGS	Ind:	289	+	184	=	473	TOTAL
Class: 3	n°PMU:	8	GALAXIE	Ind:	287	+	179	=	466	TOTAL
Class: 4	n°PMU:	3	GREY HUNTER	Ind:	212	+	205	=	417	TOTAL
Class: 5	n°PMU:	2	BISMUTH	Ind:	222	+	173	=	395	TOTAL
Class: 6	n°PMU:	11	MANERAIN	Ind:	200	+	131	=	331	TOTAL
Class: 7	n°PMU:	7	ZINO	Ind:	187	+	127	=	314	TOTAL
Class: 8	n°PMU:	19	CHOUSE	Ind:	128	+	177	=	305	TOTAL
Class: 9	n°PMU:	17	STAFFORD	Ind:	143	+	113	=	256	TOTAL
Class: 10	n°PMU:	5	GOYA	Ind:	23	+	75	=	98	TOTAL

Figure 4 : ...et des tarifs.

TARIF DES CHAMPS EN QUARTE

Partants	UN Chl.de Base		Partants	DEUX Chx.de Base		Partants	TROIS Chx.de Base	
	Simplif.	Complet		Simplif.	Complet		Simplif.	Complet
6	300	1200	6	60	720	6	15	360
7	600	2400	7	100	1200	7	20	480
8	1050	4200	8	150	1800	8	25	600
9	1680	6720	9	210	2520	9	30	720
10	2520	10080	10	280	3360	10	35	840
11	3600	14400	11	360	4320	11	40	960
12	4950	19800	12	450	5400	12	45	1080
13	6600	26400	13	550	6600	13	50	1200
14	8580	34320	14	660	7920	14	55	1320
15	10920	43680	15	780	9360	15	60	1440
16	13650	54600	16	910	10920	16	65	1560
17	16800	67200	17	1050	12600	17	70	1680
18	20400	81600	18	1200	14400	18	75	1800
19	24480	97920	19	1360	16320	19	80	1920
20	29070	116280	20	1530	18360	20	85	2040
21	34200	136800	21	1710	20520	21	90	2160
22	39900	159600	22	1900	22800	22	95	2280
23	46200	184800	23	2100	25200	23	100	2400
24	53130	212520	24	2310	27720	24	105	2520
25	60720	242880	25	2530	30360	25	110	2640

Ces fichiers de données occupent peu de place, au plus 3 K octets, mais il sera nécessaire de les recopier sur une autre disquette si vous souhaitez les conserver.

CONVIVIALITE ?

Vous pourrez interrompre la saisie en cours de route puis la reprendre par la suite, mais il est préférable d'aller jusqu'au bout.

En effet, environ 25 a 30 données sont à saisir par cheval (soit plus de 500 pour 18 chevaux !) ce qu'un esprit humain - même solide et aidé de crayon et papier - aurait du mal a répertorier alors que c'est un jeu d'enfant pour notre ordinateur...

Pour une saisie sans problèmes, les instructions spécifiques sont indiquées clairement dans les programmes et toute erreur peut être corrigée a chaque fin de paragraphe. Pour reprendre une saisie interrompue, utiliser la procédure indiquée (RZ) et reprendre à partir de l'arrêt.

La disquette d'origine est livrée avec des fichiers-données qui vous permettront de vous familiariser avec ces programmes (modifications, procédures, etc...), au demeurant très simples puisqu'ils ne font qu'empiler et trier des éléments. Dès l'apprentissa-

Figure 5 : encore une question de poids...

DIFFERENCE DE POIDS D'APRES LA DERNIERE COURSE

1	Cheval n° 9	Décharge	- 5
2	Cheval n° 4	Décharge	- 3
3	Cheval n° 5	Décharge	- 1
4	Cheval n° 10	Décharge	- 1
5	Cheval n° 8	idem	0
6	Cheval n° 3	idem	0
7	Cheval n° 11	idem	0
8	Cheval n° 1	Surcharge	+ 2
9	Cheval n° 7	Surcharge	+ 2
10	Cheval n° 2	Surcharge	+ 2
11	Cheval n° 6	Surcharge	+ 3
12	Cheval n° 12	Surcharge	+ 4

ge terminé, nettoyer ces fichiers de données et saisir les vôtres.

DES GARANTIES

Ces programmes sont le fruit d'une longue expérience et de nombreux entretiens avec des professionnels et joueurs chevronnés. Sur un soixantaine courses traitées en 1986, tiercés et quartés des trois disciplines, une réussite d'environ 30 pour cent a été obtenue (ordre et désordre) avec des combinaisons de 7 à 9 chevaux laissant un bénéfice net de 18600 francs en six mois (soit près de 200 frs de l'heure de saisie...) mais on doit faire mieux en sélectionnant les épreuves les plus intéressantes.

OUVERTURES

Les adeptes du Basic pourront, s'il y a lieu, modifier les indices chiffrés des programmes et leur affecter d'autres valeurs, à condition de bien maîtriser les critères de sélection.

"Le Guide du Turf" proposé (en option voir plus bas) avec le logiciel mais qui ne traite pas d'informatique, vous permettra de vous perfectionner dans la technique des courses et d'organiser vos jeux de façon plus efficace.

EN CONCLUSION

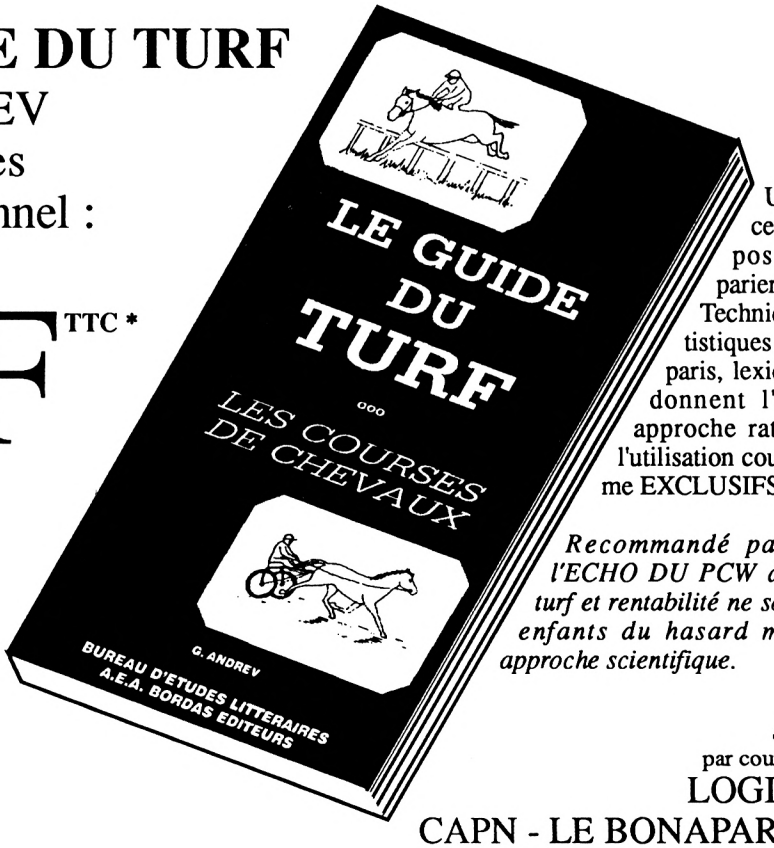
Simplicité, convivialité, ouverture, PRONOSTICS est sans conteste un must dans sa catégorie. Et pour qui n'a jamais osé parier, un excellent moyen de s'initier ! ■

Pronostic

OFFRE SPÉCIALE EXCLUSIFS

LE GUIDE DU TURF
de G. ANDREV
+ de 200 Pages
Prix exceptionnel :

55 F TTC *



Un ouvrage de référence qu'il faut absolument posséder pour pouvoir parier et surtout gagner ! Techniques des courses, statistiques appliquées, modes de paris, lexique et index complets donnent l'essentiel pour une approche rationnelle idéale dans l'utilisation couplée avec le programme EXCLUSIFS X032 PRONOSTIC.

Recommandé par la rédaction de l'ECHO DU PCW à tous ceux pour qui turf et rentabilité ne sont pas forcément les enfants du hasard mais le fruit d'une approche scientifique.

A Commander
par courrier ou par téléphone à :
LOGI'STICK Edition
CAPN - LE BONAPARTE - BOITE 49
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX

* Port : France : 20 F - Etranger/DOM-TOM : 30 F
Offre valable dans la limite des stocks disponibles.

QUALITE SUPERIEURE Les logiciels proposés dans cette rubrique sont de qualité supérieure. La suppression de tous frais inutiles tels que : packaging, promotion et intermédiaires, permet de les proposer à un coût défiant toute concurrence, soit : 180 F TTC pièce !

PRECIS Présentés par domaine d'activité, chaque programme a fait ou fera l'objet d'une fiche technique descriptive. Ces fiches sont publiées tous les mois et le numéro de l'ECHO contenant celle d'un produit se trouve dans l'encadré récapitulatif de chaque référence. Cet encadré présente un résumé de la fiche technique.

OPERATIONNELS Livrés sur disquette avec tous les fichiers nécessaires à leur installation, dont le détail est précisé dans la notice, les EXCLUSIFS ont été testés avec une rigueur toute particulière et sont toujours accompagnés d'un manuel permettant leur rapide prise en main.

NOUBLIEZ PAS ! La nouveauté, outre la présentation de l'essentiel concernant chaque référence de la famille des Exclusifs, est l'attribution d'étoiles sur quatre points reflétant l'avis de la rédaction. En voici le détail :

	MANUEL	UTILISATION	FACILITÉ	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
☆	Peu clair	Peu convivial	Ardue	Mauvais
★	Inutile	Pas évidente	Moyenne	Moyen
★★	Clair	Pratique	Bonne	Bon
★★★	Très clair	Très adaptée	Excellente	Excellent

ATTENTION !
Certains exclusifs ont fait l'objet d'amélioration et le numéro de la dernière version figure entre parenthèses.
Exemple : COMPTASS (V3)
Les logiciels livrés sont toujours de la dernière version. Pour procéder à l'échange, consultez l'encart UP TO DATE placé après la liste récapitulative.

Tout ne doit pas être pris au pied de la lettre et les utilisateurs sont invités à manifester leur intérêt ou leur mécontentement, afin de compléter dans les mois à venir ces descriptifs des exclusifs. Lorsque le logiciel est très bien noté sur les deux premiers points, la note du manuel n'est généralement plus représentative ; cela signifie simplement que l'on aurait pu se passer d'un mode d'emploi. Quelques commentaires des utilisateurs vous sont donnés dès à présent...

M. Daniel BERR (COMPTASS) : *"... c'est un programme vraiment pas cher et bien plus performant que beaucoup d'autres de ce genre. "*

M. Noël PAPILLON : *"... Parmi les Exclusifs, GESTCOMPTE fonctionne remarquablement bien et sort sur imprimante à marguerite par la simple adjonction de DEVICE.COM. "*

M. Jacques WATRIN : *" Je vous félicite, ainsi que les auteurs des logiciels Exclusifs, pour la qualité de ceux-ci. "*

M. Jean PACCAUD : " *... Félicitations pour X-022 PECULE malgré une notice trop succinte... "*

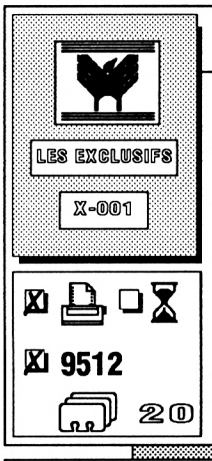
Mme THERET (SUPER GAMES) : " *... les jeux qui s'y trouvent apportent de l'animation pour les enfants ! "*

Docteur Jean-Michel AUPETIT (PAPY) : " *... un programme très amusant et très pratique. "*

M. André CHAUSSAT (STRIP PUZZLE) : *" ... Avec mes félicitations pour ce logiciel et pour l'initative d'un concours ... "*

M. VANCAUWENBERGHE Jean-Luc (JETFICH) : " *... Ce programme me donne entière satisfaction ... "*

Pour commander les exclusifs, utilisez le bon situé en page centrale

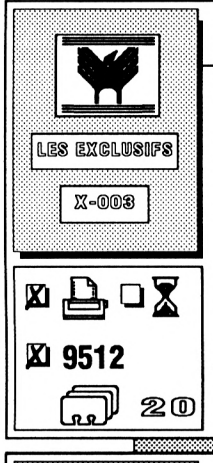


COMPTASS (V3) ● Gestion
Réf. : X-001

Gestion d'association complète.

- Gestion du fichier des adhérents (création, modification, radiation, réintégration, liste,...).
- Comptabilité générale (ventilation des écritures, cotisations, affichage permanent des soldes de BANQUE, CCP et CAISSE, gestion des immobilisations,...).
- Module d'impression (balance générale, relevé de comptes, journal général, compte de résultat, édition d'étiquettes sur critères, édition de lettres personnalisées sur critères...)
- Clôture automatique en fin d'exercice avec report des "à-nouveau".
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M, organisé autour de menus.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

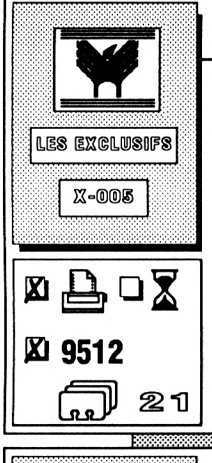


GESTCOMPTE (V2) ● Gestion
Réf. : X-003

Gestion budgétaire multi-usage.

- Création des comptes avec possibilité de protection à trois niveaux (écriture, lecture, effacement ou les trois).
- Opérations sur les comptes : mouvementer, ajouter, retirer, renommer, protéger, visualiser le solde ou obtenir l'historique de l'année (statistiques), sous le contrôle d'un éventuel mot de passe.
- Représentation graphique de l'historique imprimable par copie d'écran sur 8256/8512.
- Programme écrit en Turbo-Pascal, compilé, donc directement utilisable sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

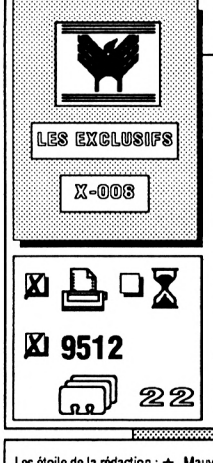


GESTIT ● Gestion
Réf. : X-005

Gestion de titres pour sociétés.

- Saisie des mouvements sur relevés d'achats et de ventes périodiques.
- Calcul des plus ou moins values, long et court terme.
- Edition de relevés comptables.
- Une disquette pourra gérer 300 comptes de titres différents et 1000 enregistrements (environ une centaine de transactions par mois).
- Programme BASIC.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



BOURSITEL (V2) ● Gestion
Réf. : X-008

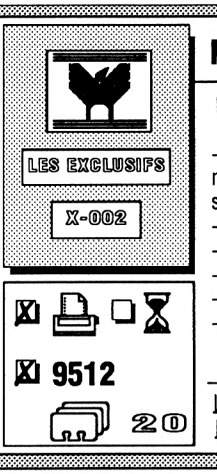
Gestion de portefeuille boursier avec liaison minitel.

- Procédure de chargement des cours automatique via la Côte Desfossés sur le 3615. Possibilité de programmer la consultation minitel de façon sélective sur tous les marchés présents sur le serveur (RM, Hors côte, second marché,...).
- Déconnection automatique en fin de consultation.
- Gestion du fichier de valeurs ainsi constitué : sauvegarde, consultation, historique par titre, corrections, graphiques.
- Matériel obligatoire, en plus du logiciel et du PCW : un cordon minitel, une interface RS 232 et un minitel avec prise retournable.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

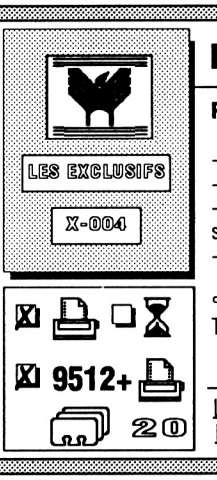


NUMÉROLOGIA (V2) ● Vie pratique
Réf. : X-002

Etude de la personnalité par la numérologie.

- Calcul d'un thème sur nom, prénom et date de naissance : nombre de vie, d'hérédité, de chance,... et interprétation imprimé sur plusieurs pages.
- Relecture de la dernière étude.
- Affinité entre deux personnes.
- Mini-horoscope annuel.
- Impression des résultats.
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★



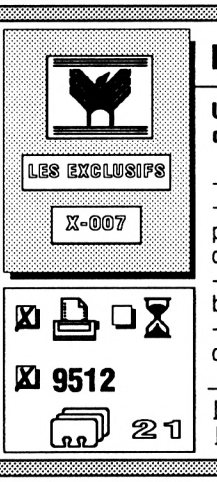
ROTAMAT ● Graphisme
Réf. : X-004

Redéfinition des polices de caractères pour ROTATE°

- Dessin des matrices redéfinissables à l'écran.
- Rappel des fonctions à l'écran.
- Livré avec quatre nouvelles polices utilisables dans les deux sens (horizontal, vertical).
- Fonctionne aussi avec imprimante parallèle.

° Logiciel d'impression à 90° particulièrement utile avec MULTIPLAN et tous fichier ASCII - voir Echo 3.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

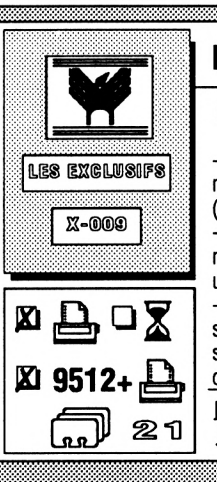


ELECTRON (V2) ● Scientifique
Réf. : X-007

Utilitaire de calcul et de mise au point de circuits d'amplificateurs.

- Générateur de symboles destinés aux schémas de montage.
- Partie apprentissage sur les principes de l'amplification et rappel des formules de base. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Calcul des éléments passifs et actifs à partir d'un montage de base connu. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Programmes en Basic plus assembleur. Possibilité de copie d'écran sur 8256/8512.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

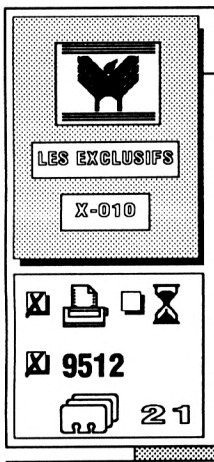


PACK BASIC (V2) ● Graphisme
Réf. : X-009

Basic étendu avec copie d'écrans grand format.

- Nombreuses fonctions graphiques ajoutées utilisables directement sous Basic ou avec tout autre langage de programmation (Pascal, C, Dbase II,...).
- Programmes livrés sous deux formes : source commenté des routines en assembleur, deux programmes Basic permettant une utilisation immédiate en Basic.
- Fonctions disponibles : affiche un point, efface un point, inverse un point, efface l'écran, remplit l'écran, inverse l'écran, grossit les lettres, sauve un écran sur disquette, charge un écran sur disquette, copie d'écran en simple ou double densité,...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

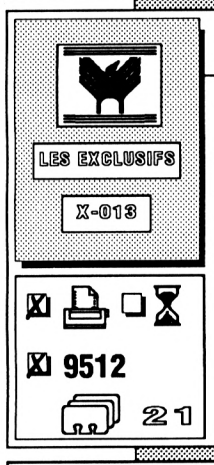


EDIT 2000 (V2) ● Programmation
Réf. : X-010

Editeur pleine page inspiré de la grosse informatique.

- Modes consultation et modification d'un membre (fichier texte ou programme source).
- Travaille sur des fichiers ASCII jusqu'à 360 lignes de 255 caractères.
- Fonctions traditionnelles des éditeurs (manipulation de caractères, de blocs, insertions, suppressions, remplacements,...). Utilisation des touches de l'éditeur Basic.
- Fonction de sauvegarde automatique paramètrable, pages d'aides accessibles à tout moment.
- Programmes Basic.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

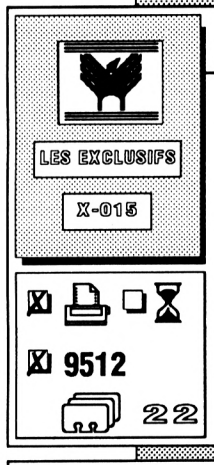


AVENTURES ● Jeu
Réf. : X-013

Logiciel de création de jeux de rôles

- Un éditeur de jeu pour la conception du scénario : situation, lexique, architecture du jeu, etc...
- Un gestionnaire de jeu pour l'exploitation des jeux existants : rappel d'un jeu sauvé sur disquette, jeu lui-même.
- Programme en Basic. Le logiciel est fourni avec un jeu complet construit pour la circonstance.
- Enfants : Pour jouer - à partir de 8 ans
  Pour construire un jeu - à partir de 12 ans

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



FOOT-BALL (V2) ● Vie pratique
Réf. : X-015

Gestion d'un championnat de football.

- Nombre d'équipes paramétrable.
- La recopie sur plusieurs disquette permet de gérer plusieurs championnat.
- Gère les résultats suivant les points attribués par la F.F.F pour le championnat de France.
- Aide aux pronostics (Loto sportif).
- Statistiques sur résultat avec goal average, meilleure défense, meillleure attaque, etc...
- Classement des équipes, résultats, matchs à l'extérieur, à domicile, etc...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★

SUPER GAMES ● Jeu
Réf. : X-017

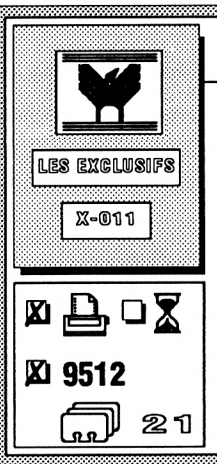
Pack de dix jeux d'arcade/réflexion.

- le mur d'images (mémorisation), Jeu du pendu, Destruction d'une ville par un bombardier (réflexes et habileté), Chenilles 1 & 2 (habileté)
- Tiercé (simulation de courses de chevaux), Puissance 4 (logique), Sauvetage incendie (réflexes), Circuits de formule 1, Mission spatiale (habileté).
- Particulièrement adapté pour les enfants à partir de 6 ans

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

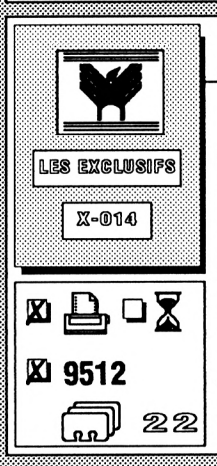


SUPER TURF ● Vie pratique
Réf. : X-011

Analyse et classement de trotteurs pour pronostics

- Entrée de la course : prix, nombre de partants, distance à parcourir.
- Entrées pour chaque cheval : total des gains déjà réalisés, place, cote dans les dix dernières courses, meilleur temps et distance, etc...
- Analyse et pronostics.
- Ne garde pas les chevaux en fichier.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★ Utilisation : ☆ Qualité/prix : ★

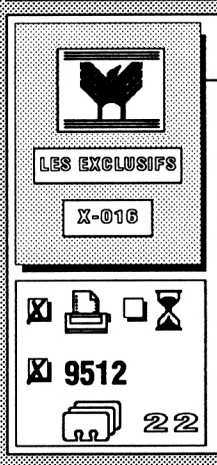


PLUME ● Gestion
Réf. : X-014

Utilitaire d'automatisation de la correspondance.

- Gestion des adresses de destinataires avec leur fonction.
- Gestion des références des expéditeurs.
- Gestion des titres et formules de politesse.
- Gestion des textes des lettres (traitement de textes).
- Réalisation d'un courrier par choix du destinataire, du rédacteur, du texte, du titre et de la formule de politesse. Puis entrée des paramètres variables : date, objet et références.
- Impression en qualité courrier sur format A4.
- Archivage des courriers pour suivi.
- Limites : 20 lignes de texte de 60 caractères.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★



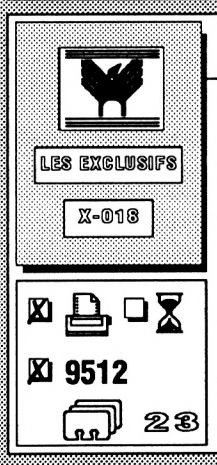
PAPY (V5) ● Vie pratique
Réf. : X-016

Généalogie ascendante sous Basic.

- Gestion de la base d'informations comme un arbre virtuel.
- Contrôle de l'intégrité des données.
- Gestion des courriers administratifs avec générateur de lettres personnalisées incorporé.
- Représentation d'un arbre à partir d'une personne donnée sur 4 ou 8 générations avec impression.

- Logiciel Basic utilisant Jetsam.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

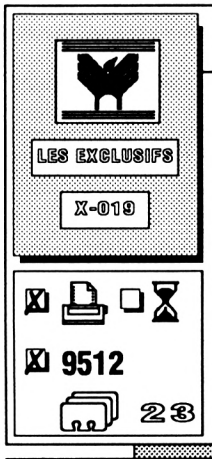


JETFICH (V2) ● Gestion
Réf. : X-018

Gestion de fichiers paramétrable.

- Trois fichiers par base de données : un masque de saisie, la base, un index.
- Seize rubriques de 255 caractères maximum par fiche. Index automatique sur les huits premières, chaque clef étant ramenée à 30 caractères.
- Définition du masque de saisie, manipulations du fichier (création, suppression, modification, listes sélectives, impression).
- Logiciel en basic utilisant Jetsam

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

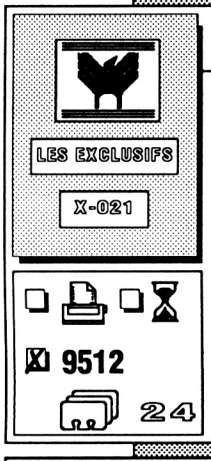


SOPHIE (V2) ● Programmation
Réf. : X-019

Moniteur - Debugger pour assembleur Z80.

- Utilisation prescrite pour le suivi de l'initiation à l'assembleur de Philippe THOMASSIGNY (dans l'ECHO).
- De nombreuses commandes permettant : manipulations des fichiers sur disquette depuis le menu général (directory, effacement, fixer le "user", effacer l'écran, charger un fichier ASCII ou binaire, renommer, sauver un fichier chargé en mémoire,...), mode DUMP (lecture/écriture en mémoire, examen des registres, etc...), mode TRACE (simulation de programme, positionnement des "BANKs" mémoire, correction des registres, contrôle, etc...).
- SOPHIE possède un analyseur syntaxique des commandes entrées.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



STRIP PUZZLE ● Jeu
Réf. : X-021

Jeu de reconstitution de tableaux érotiques (interdit aux mineurs).

- 9 tableaux à reconstituer (à partir d'images digitalisées).
- Principe : les tableaux sont à reconstituer dans l'ordre de leurs numéros ; ils apparaissent dans une fenêtre à l'écran complètement mélangés ;
- Un concours est organisé autour de ce logiciel. Son le règlement figure avec la notice du logiciel et il permet de gagner un digitaliseur vidéo.
- Pour les enfants : à partir de 18 ans !

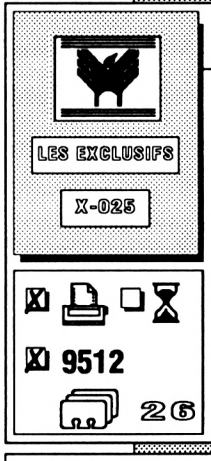
Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

TEXTO ● Utilitaire
Réf. : X-023

Utilitaire de conversion de textes et utilitaires CP/M.

- Convertit les textes des formats ASCII, LOCOSCRIPT, WORDSTAR et TASWORD entre eux.
- Textes limités à 40 Ko.
- De plus, de nombreux utilitaires CP/M : inhiber l'affichage des messages CP/M lors du chargement automatique par un fichier PROFILE.SUB et restitution, éteindre ou allumer l'écran, effacer l'écran, attendre l'appui sur une touche, effacer globalement des fichiers.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★★



TARIF POSTAUX ● Gestion
Réf. : X-025

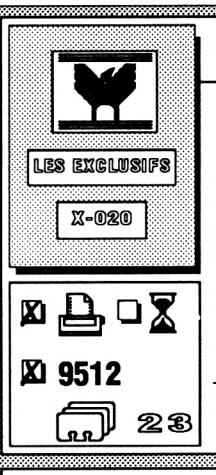
Gestion des affranchissements du courrier 88/89.

- Agréé PTT.
- Saisie guidée des informations nécessaires : poids, destination, catégorie, services spéciaux éventuels.
- Calcul de l'affranchissement. Possibilité de modifier des éléments pour un nouveau calcul.
- Renseignements administratifs ou spécifiques affichés à la demande (étiquettes, mentions obligatoires, informations complémentaires).
- Contrôle de cohérence des informations saisies et des choix proposés à chaque étape.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

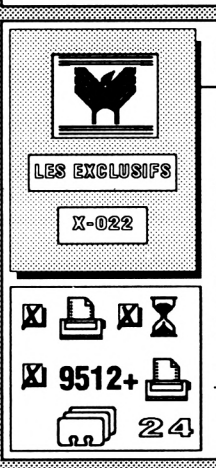


OTHELLO MASTER ● Jeu
Réf. : X-020

Classique jeu de stratégie (othello/reversi).

- De nombreuses options : choix du mode (démo, jeu, arbitre), handicap, retour en arrière, impression de la partie.
- Mode démo : l'ordinateur joue seul ; permet un apprentissage et une évaluation de la puissance du programme.
- Mode jeu : vous jouez contre l'ordinateur.
- Mode arbitre : vous jouez contre un adversaire de votre choix, l'ordinateur servant d'arbitre contrôlant la validité des coups. Pour jouer à deux.
- Jeu graphique en Basic.
- Pour les enfants : à partir de 8-10 ans.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★

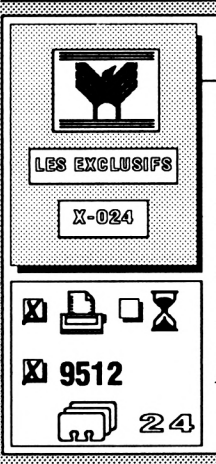


PECULE ● Gestion
Réf. : X-022

Comptabilité générale.

- Gestion du plan comptable, saisie des écritures directement sur un compte de banque, consultation des comptes, option affectation automatique du numéro de pièce, impressions.
- Capacités : 9 banques, 500 comptes, 7000 lignes d'écritures.
- Contrôle de l'équilibre, calculette disponible en permanence, création de compte en cours de saisie des écritures,...
- Programme compilé (Turbo Pascal) directement utilisable sous CP/M.
- Nécessite 2 Lecteurs de disquette quelque soit le modèle de PCW.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

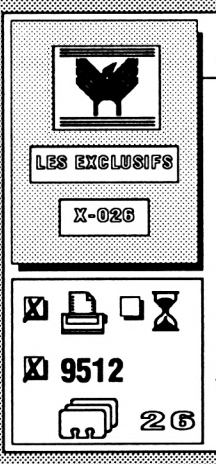


MATHOR (V2) ● Scientifique
Réf. : X-024

Outil de résolution de formules mathématiques

- 11 sous-programmes disponibles.
- Calculs sur les entiers.
- Suites et séries.
- Fonctions numériques.
- Résolution d'une équation.
- Opérations sur les vecteurs et les matrices.
- Résolution d'un système d'équations linéaires.
- Distributions statistiques (loi de Poisson,loi de Fischer).
- Annexes : rappels de quelques formules et notions mathématiques.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

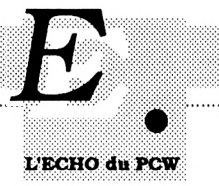


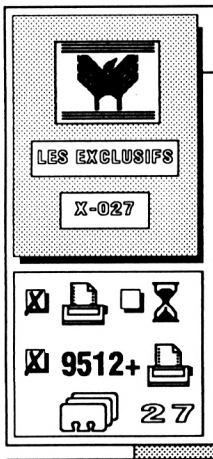
AMORTIMO ● Vie pratique
Réf. : X-026

Gestion des immobilisations.

- Gestion de 75 fiches permanentes par disquette : titres, dates entrées/sorties, montants.
- Validité permanente d'une année sur l'autre.
- Edition de tableaux d'amortissements.
- Edition d'un tableau fiscal annuel facilitant la déclaration fiscale.
- Calculs des annuités, des dotations, prise en compte de la TVA dans les cessions, amortissements dégressifs, valeur résiduelle, etc...
- Possibilité de recopier les informations pour faire des études prévisionnelles ou donner un état situationnel à une date quelconque.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



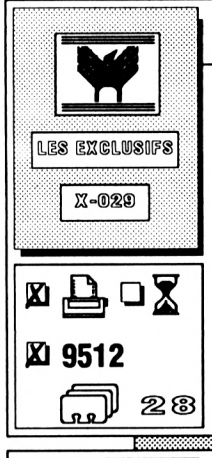


TRACE ● Graphisme
Réf. : X-027

Dessin technique assisté par ordinateur.

- Création, manipulation, sauvegarde, impression de dessins composés de modules.
- Fonctions de dessin prédéfinies (ligne, polygone, cercle, disque, arc, secteur, texte.
- Choix du type de ligne (6 types, 6 épaisseurs) ou de marqueur (5 types), du style (6 valeurs de gris, 6 hachures, 10 tailles de texte), de la couleur et du mode (mode remplace, transparent, xor, efface).

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★★★

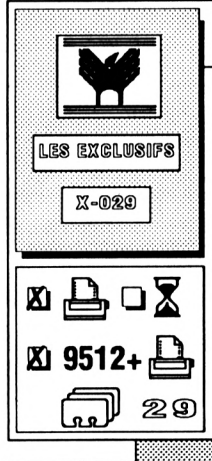


BOITE A OUTIL (1) ● Utilitaire
Réf. : X-029

Utilitaire de manipulation de fichiers.

- Deux programmes : JOCKER (manipulations de fichiers) et CROSSER (références croisées : aide au développement de programmes Basic ou Pascal).
- JOCKER remplace plusieurs utilitaires CP/M : PIP, DIR, DUMP, TYPE, ERASE, RENAME, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programmes compilés en Turbo Pascal directement butilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★



DEVIFACT 89 ● Gestion
Réf. : X-031

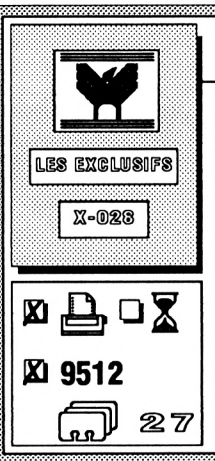
Devis, facturation, logo personnalisé

- Création et impression de votre logo personnalisé pour papier à lettres et imprimés divers, dont devis et factures.
- Programme standard de création ou impression de devis et factures : 5 codes de T.V.A. dont un modifiable, 50 lignes disponibles dont 1 permettant de faire ressortir la main d'œuvre, 2 lignes de 132 caractères permettant d'entrer des textes ou de commentaires.
- Choix de validité du devis : 30, 60 ou 90 jours.
- Modification, ajout, suppression de lignes dans les devis ou les factures. Création et stockage de 30 devis maximum.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — 9512 Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — 9512+ Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

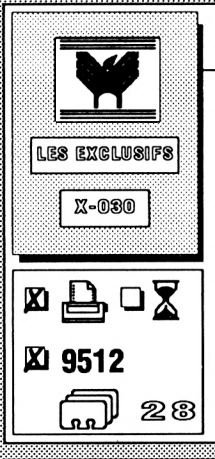


PAYE 89 (V2) ● Gestion
Réf. : X-028

Bulletins de salaire et déclarations (nouvelle norme)

- 100 salariés, jusqu'à 300 fiches.
- Gestion du fichier ENTREPRISE, du fichier SALARIES.
- Edition des bulletins de salaire, des journaux de paye, des charges sociales, de la déclaration annuelle des salaires, des attestations annuelles destinées aux salariés.
- Deux modes de calcul : automatique ou semi-automatique.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

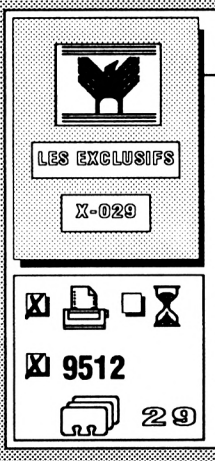


BOITE A OUTIL (2) ● Utilitaire
Réf. : X-030

Utilitaire de manipulation de disquettes et fichiers.

- Un programme : TRACKER permet de manipuler les fichiers sur disquette octets par octets, secteur par secteur, piste par piste.
- Carte complète de la disquette, y compris les secteurs non formatés ou défectueux, lecture, copie, ...
- Edition mémoire, désassemblage, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programme compilé en Turbo Pascal directement utilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★



PRONOSTIC ● Vie pratique
Réf. : X-032

Aide au pronostic des tiercés et quartés

- 3 programmes d'analyse correspondant à chaque discipline (TROT, PLAT et OBSTACLES) plus 5 programmes d'AIDE au pronostic permettant d'affiner les résultats.
- Analyse sur les 4 dernières épreuves.
- 25 a 30 données à saisir par cheval.
- Tableau de classement par moyenne des valeurs "chrono".
- Tableau de classement définitif selon les "perfs" et les conditions de course.
- Tableau ordonné des valeurs logiques, sauvegardés sur disquette.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

TOUS LES EXCLUSIFS SONT SUR 3615 CODE LS

pcw 8256/8512 DIGITALISEUR VIDI

Le digitaliseur VIDI est le dernier-né d'une technologie de pointe. Et pour cause, il a été développé par ROMBO Ltd, firme spécialisée dans la conception de digitaliseurs, qui assure un haut niveau de performance, mais jugez plutôt :

Puissance

Muni d'une entrée Vidéo In et d'une sortie Vidéo Out, le digitaliseur Vidi offre des possibilités étonnantes :
• Enregistrement sur magnétoscope de tout ce que l'écran du PCW affiche et ce, en permanence (même Locoscript !!). C'est idéal pour créer des bancs-titres, ou des formations sur vidéo cassettes.... • Visualisation sur télévision couleur (avec prise péritel) de tout ce qui se passe sur votre PCW et pourquoi pas pour le projeter sur écran géant. Le rêve des formateurs... • Digitalisation à partir de toute source vidéo composite (par prise péritel), magnétoscope, caméra vidéo ou télévision. La seule condition étant que ces appareils disposent d'une caméscope. La seule condition étant que ces appareils disposent d'une sortie en vidéo composite (Vidéo Out, la plupart en sont dotés).

Rapidité

Capture d'image en 1/50e de seconde
Digitalisation de 3 images par seconde !

Ouverture

Les images digitalisées par VIDI sont compatibles avec les meilleurs logiciels de P.A.O et de C.A.O du marché :
• Souris et Stylo optique d'Electric Studio (ART et ARTF)
• Exbasic de Nabitchi & Logi'stick
• Fleet street Editor de Mirror Soft
• Desktop Publishing (DTP-PAO) de Database publication
• Newsdesk International d'Electric Studio.
Et bien d'autres...

DISTRIBUE PAR D.D.I. Centre d'Affaires Paris Nord "LE BONAPARTE" 93151 LE BLANC MESNIL - Tél. : (1) 48 67 28 44 Tx 213396 F

DIGITALISEUR VIDI DONNE L'IMAGE A VOTRE PCW 8256/8512

UP TO DATE

Fidèles à leur image de logiciels en constante évolution, les Exclusifs continuent à progresser et ce n'est pas moins de trois nouvelles versions que nous avons le plaisir de vousproposer ce mois-ci : La première concerne JETFICH qui, très sèrieusement remanié, à commencé à être expédié le 1er Avril accompagné d'une annexe d'utilisation.
La seconde concerne l'excellent BOURSITEL dont le succès du pack complet a incité l'auteur a le perfectionner. Il s'agit donc de la version 2 disponible à compter du 1er Mai.
Enfin, c'est MATHOR le grand matheux, qui passe en version 2 au 1er Mai. L'échange des versions antérieures devra se faire suivant le descriptif de l'encadré ci-contre. Pour terminer et pour combler de nombreuses demandes, nous vous proposons, plus bas, un point complet sur les différentes versions ainsi que leur date respective de sortie. C'est l'occasion ou jamais de faire le point...

ECHANGE EXCLUSIFS MODE D'EMPLOI

- Retournez à l'adresse ci-dessous les disquettes **originales** après en avoir fait une **copie de travail**, le temps que les nouvelles versions vous parviennent.
- **Joignez 30 F** par référence au titre de la participation au frais d'échange et d'expédition.
- Les nouvelles versions des logiciels ne modifient en rien les fichiers de données déjà constitués dont vous prendrez soin de **garder une copie** de sauvegarde.

ADRESSE D'EXPEDITION

LOGI'STICK
Service technique
CAPN - Le Bonaparte
boîte 49
93153 Le Blanc-Mesnil Cédex
FRANCE

LE POINT

A la demande générale, figure ci-contre le point sur les différentes versions des EXCLUSIFS qui ont fait l'objet d'améliorations. A cette occasion, précisons ce que sont les UPDATE.

Il s'agit de mises à jour des logiciels qui en font de nouvelles versions. Les modifications apportées ne sont pas forcément apparentes. En effet, dans certains cas, les modifications ne changent rien à l'aspect précédent du logiciel ni à son utilisation, mais corrigent certains défauts ou erreurs de fonds qui aurait pu surgir à tout moment dans une situation très particulière. Dans d'autres cas, il s'agit de transformations plus importantes qui apportent des fonctionnalités supplémentaires et/ou une amélioration notoire du confort d'utilisation. Parfois, c'est une combinaison des deux. Alors, l'utilisateur peut se rendre compte des modifications apportées et donc de l'évolution du logiciel.

De toute façon, pour garantir le bon fonctionnement à long terme de ces logiciels, ces UPDATE sont nécessaires car ils obligent aussi les auteurs à assurer le suivi de leurs créations, gage de sérieux des EXCLUSIFS pour leurs acquéreurs.

TITRE	RÉFÉRENCE
N° de version & date de sortie	
COMPTASS	**X001**
V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	
NUMEROLOGIA	**X002**
V2 au 01/09/88	
GESTCOMPTE	**X003**
V2 au 15/12/88	
ELECTRON	**X007**
V2 au 01/09/88	
BOURSITEL	**X008**
V2 au 01/05/89	
PACK BASIC	**X009**
V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	
EDIT 2000	**X011**
V2 au 01/09/88	
FOOT-BALL	**X015**
V2 au 15/12/88	
PAPY	**X016**
V4 au 15/10/88 - V5 au 01/02/89	
JETFICH	**X018**
V2 au 01/04/89	
MATHOR	**X024**
V2 au 01/05/89	
PAYE 89	**X028**
V2 au 01/04/89	

Le Prodige !

256 K de plus sans aucune extension...

Qui n'a pas rêvé d'ajouter 256 K de mémoire à son PCW 8256 chéri ? C'est une opération tout à fait réalisable. Les pages de l'Echo regorgent d'annonceurs proposant la RAM additionnelle en échange de quelques "Montesquieu". Il faut un fer à souder, un tournevis cruciforme, une petite demi-heure et beaucoup de soin.
Tout cela n'est somme toute rien de bien nouveau. Le but de cet article est de présenter une technique révolutionnaire pour gonfler la mémoire d'un PCW par programme. Donc, pas de chirurgie à l'intérieur du PCW. Autre avantage : cette méthode s'applique indifféremment au PCW 8256 et aux 8512 et 9512, dont la capacité est ainsi portée à 512 + 256 = 768 K.
C.Q.F.D.

Le principe

Bien que d'utilisation nouvelle en micro-informatique, le procédé ne date pas d'hier, car il est analogue à celui adopté depuis des années par ANTIOPE. Sans entrer dans des détails technologiques rébarbatifs, rappelons que dans une télévision comme dans un moniteur informatique, le faisceau d'électrons est modulé pendant ses déplacements de gauche à droite pour produire l'image. On profite du temps mort de la phase de retour où le faisceau est effacé (voir schéma) pour transmettre des données.

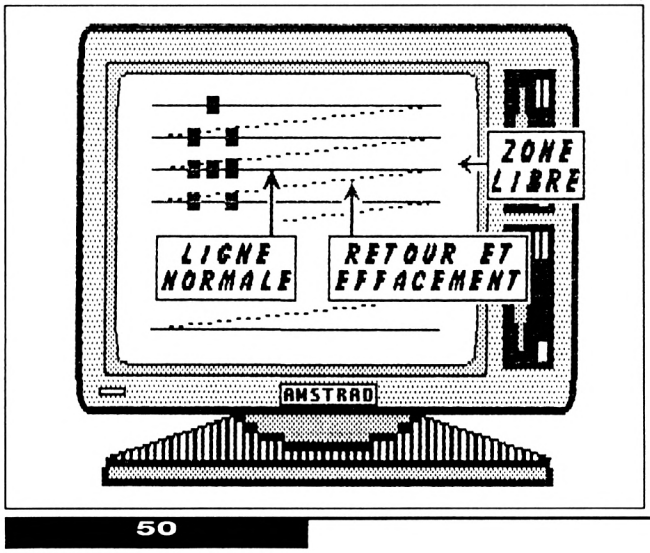


Schéma du balayage vidéo du PCW montrant les zones utilisables pour l'extension mémoire. (Document réalisé à l'aide du logiciel DTP-PAO)

Ainsi, en lisant entre les lignes et dans la zone libre des bords de l'écran, non adressable par les méthodes simples habituelles, on peut trouver 32 Kilo-octets supplémentaires. Pour en faire 256 comme nous le souhaitons, il faut faire appel à un procédé de compression assez voisin du multiplexage utilisé en téléphonie, qui permet de faire transiter plusieurs conversations simultanément (du moins en apparence) dans les mêmes fils.

Les membres de clubs informatiques - surtout outre Atlantique - connaissent bien les algorithmes de compression de données. Ils utilisent couramment les programmes appelés "cruncher" et "squeezer" pour transmettre des fichiers par modem sans se ruiner en téléphone.

Le programme

Pour ne pas trop rebuter, le corps du programme est en Basic. Mais, la complexité des algorithmes exigeant le Langage Machine, quelques lignes de DATA sont inévitables. Que l'on veuille bien me pardonner. Attention, il faut saisir très exactement les lignes 100 et 110 qui contiennent sous forme de REM une partie du code compressé nécessaire à la commutation du "gate array" (processeur spécialisé fabriqué par AMSTRAD permettant la commutation de "banks" dans le PCW et donnant accès à la mémoire du disque virtuel M:) pour accéder aux nouvelles banques (procédé naguère bien connu des experts ès-ZX 81). Après la saisie, sauver le programme par SAVE "PLUS256K" et taper RUN. Miracle !... les 256 K sont là !

Pour les inconditionnels du langage machine et les programmeurs avertis, j'ai joint le source du programme assembleur correspondant aux codes du programme Basic afin que les experts puissent le récupérer et éventuellement améliorer le procédé.

Attention...

En raison du multiplexage, l'image n'est visible qu'une fois sur 8. Le léger scintillement et la baisse de luminosité qui en résultent sont fort heureuse-

ment imperceptibles en raison de la persistence rétinienne et de la rémanence propre de l'écran. Il ne devrait pas en résulter de gêne visuelle.

En raison du vieillissement des composants électroniques, et surtout des condensateurs, les paramètres du programme devraient en principe être adaptés à chaque machine. Néanmoins, ceux proposés ici marchent avec 99 % des PCW d'usure moyenne. Que les lecteurs rencontrant des difficultés d'implantion n'hésitent pas à communiquer l'âge et le numéro de série de leur PCW au serveur LS (3615) dont une option (256K) est spécialement réservée à la maintenance du procédé... Précaution importante : l'effacement de l'écran faisant disparaître la précieuse mémoire, il est nécessaire de réserver les 5 premières lignes par :

PRINT chr$(27)"X% ?w"

Espace

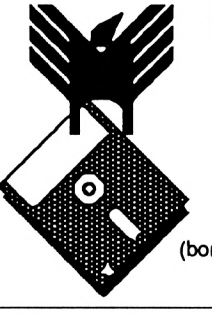
```
100 REM %%%ùLKH:Là!:Rà!MVl//A'''"D$$  °)fN.tpO1'nS8.aS=**I>#$O
/<sP$$$-.%58gh-
110 REM #((ùLKV:I$!:R$):VLL/A'''"D$$  #)fN.tpO2'nS4+aS=::I>#$O
/<sP$$$-.%52gH-
120 start%=&HF000:MEMORY start%-1:RESTORE 210' (58)
130 DEF FNh$(x)=RIGHT$("00"+HEX$(PEEK(x+1)),2)+RIGHT$("00"+HEX$
(PEEK(x)),2)' (8G)
140 FOR i=start% TO start%+10000:READ z$' (RV)
150 IF z$<>"-1" THEN POKE i,VAL("&H"+z$):NEXT' (WA)
160 CALL start%:' calcul de la taille RAM et initialis
ation' (QU)
170 PRINT PEEK(&HF076);"blocs de 16 Koctets."' (ZT)
180 PRINT PEEK(&HF077);"lecteurs de disques."' (3T)
190 PRINT:addmem% = &HF036:CALL addmem%' (QZ)
200 PRINT:PRINT"256 'K' ajoutes.":END' (Q2)
210 DATA F3,3E,80,D3,F0,3A,7F,00,32,76,F0,3A,40,00,47,3E:' (9H)
220 DATA 01,90,32,77,F0,3E,84,D3,F0,FB,0E,06,C5,C5,C5,1E:' (AP)
230 DATA 1B,CD,33,F0,C1,1E,45,CD,33,F0,C1,1E,1B,CD,33,F0:' (BT)
240 DATA C1,1E,48,C3,05,00,11,00,01,D5,0E,06,1E,4B,CD,33:' (8V)
250 DATA F0,D1,21,00,01,ED,52,00,29,29,E5,D5,F3,3E,80,D3:' (9J)
260 DATA F0,3A,7F,00,2A,81,00,3E,84,D3,F0,FB,D1,E1,7C,B5:' (BC)
270 DATA 2B,20,E7,1B,7B,B2,20,D1,1E,0D,0E,06,CD,05,00,1E:' (A9)
280 DATA 0A,0E,06,C3,05,00,00,-1:' (9J)
```

Conclusion

Des ordinateurs de haut de gamme ont déjà adopté ce procédé. Les inconditionnels du MAC reconnaîtront des bribes du système de gestion de fenêtres déroulantes cher à APPLE. Si ce programme vous a donné satisfaction, sachez qu'une version plus performante en Turbo Pascal est en cours d'élaboration et devrait être commercialisée d'ici peu. Elle tentera de se rapprocher, sans jamais l'atteindre, de la limite théorique qui se situe, pour un PCW (c'est le calcul qui le dit), à 2790 K !

■

Maintenance sur minitel ?
3615 Code LS (option 256K)



Le prodige se trouve sur la disquette **ECHO 29**
(bon de commande en pages centrales)

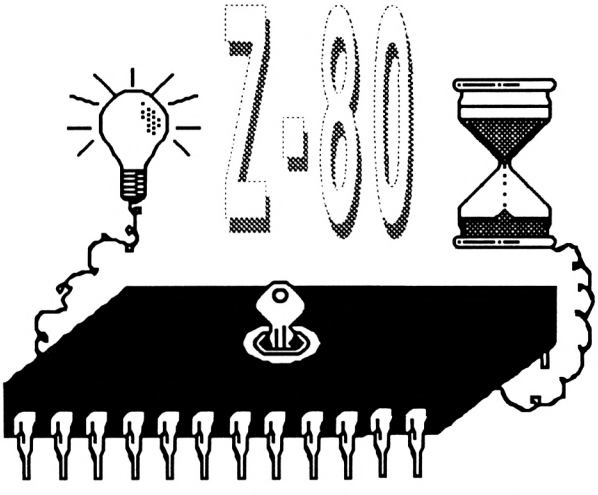
```
Source assembleur du programme

        org     0F000h

;       clarification de la memoire ecran
;       recherche des emplacements vides

combienram:
        di                      ;
        ld      a,80h           ; lire dans BIOS
        out     (0f0h),a        ; nombre de
        ld      a,(07Fh)        ; blocs de RAM
        ld      (nblocks),a     ; disponibles
        ld      a,(40h)         ; et nombre de
        ld      b,a             ; drives actifs
        ld      a,1             ;
        sub     b               ;
        ld      (ndiscks),a
        ld      a,84h           ; commute banques
        out     (0f0h),a
        ei
        ld      c,6             ; reservation
        push    bc              ; RAM ecran
        push    bc              ;
        push    bc              ;
        ld      e,32-5          ; 32 lignes
        call    coml            ; 5 reservees
        pop     bc              ;
        ld      e,69            ;
        call    coml            ;
        pop     bc              ;
        ld      e,32-5          ;
        call    coml            ;
        pop     bc              ; 72 = 90 col.*4/5
        ld      e,72            ; conserver 4
coml:
        jp      5               ; octets sur 5

ajoute256k:
        ld      de,256          ; 256K a jouter
c1:     push    de
        ld      c,6
        ld      e,75            ; parametre de
        call    coml            ; taille = 1K
        pop     de              ; algorithme de
        ld      hl,256          ; compression
        sbc     hl,de           ; (256 koctets)
        add     hl,hl
        add     hl,hl           ; *8 ( 1 car =
        add     hl,hl           ; 8 octets)
c2:     push    hl
        push    de
        di
        ld      a,80h
        out     (0f0h),a        ; nb de blocs
        ld      a,(07Fh)
        ld      hl,(0081h)      ; adresse du
        ld      a,84h           ; jumpblock
        out     (0f0h),a
        ei
        pop     de
        pop     hl
        ld      a,h             ; fin de
        or      l               ; compression
        dec     hl
        jr      nz,c2           ; et recommencer
        dec     de              ; pour chaque K.
        ld      a,e
        or      d
        jr      nz,c1
        ld      e,0dh           ; envoie un
                                ; retour chariot
        ld      c,6
        call    5
        ld      e,0ah
        ld      c,6
        jp      5
        nblocks:
        db      0
        ndiscks:
        db      0
        end
```

Cours n° 7

J'apprends... le langage machine !

Continuons notre initiation au langage machine, de circonstance dans ce spécial éducatif, avec une notion essentielle en informatique : les comparaisons. Des comparaisons aux tests et aux opérations logiques, il n'y a qu'un pas que nous franchissons aisément, exercices en prime !

Par Philippe THOMASSIGNY (Métal WOLF)



I - LES COMPARAISONS

QU'EST-CE ?

Souvent, lorsque l'on écrit un programme, il est utile de comparer deux octets entre eux afin de savoir s'ils sont égaux, si l'un est plus petit ou plus grand... Les comparaisons servent à cela. Par le jeu des différents adressages, on pourra ainsi comparer la valeur d'un registre, d'une mémoire, mais toujours avec l'accumulateur A.

COMMENT FAIT-ON ?

Le mnémonique de ces instructions est CP (de l'anglais ComPare). La première variable est sous entendue : c'est 'A,' car la comparaison est toujours effectuée avec le registre A.
On les note par exemple :

```
CP A          Adressage par registre.
CP E          Adressage par registre.
CP H          Adressage par registre.
CP #76        Adressage immédiat.
CP (HL)       Adressage indirect par registre.
CP (IY-#12)   Adressage indexé.
```

QUELS EN SONT LES RÉSULTATS ?

Lorsque l'instruction a effectué la comparaison entre A et la variable spécifiée, aucun registre n'a été modifié (sauf le registre d'état F) et les flags dénotent le résultat de l'opération de comparaison.

Donc réaliser la comparaison CP O, où O est un octet (nombre, registre, mémoire...), cela revient à faire A-O et à mettre l'état du résultat dans les flags, soit :

Si O<A : •Z=0 (résultat non nul) ;
•C=0 (A-O > 0).

Si O=A : •Z=1 (résultat nul) ;
•C=0 (A-O = 0).

Si O>A : •Z=0 (résultat non nul) ;
•C=1 (A-O < 0).

RÉCAPITULATIF :

```
#BE          CP (HL)
#DD #BE o    CP (IX+o)
#FD #BE o    CP (IY+o)
#BF          CP A
#B8          CP B
#B9          CP C
#BA          CP D
#BB          CP E
#BC          CP H
#BD          CP L
#FE n     CP n
```

Remarquez que CP A revient à faire A-A et renvoie automatiquement •C=0 et •Z=1.

PROGRAMME : CODE SECRET !

Nous allons effectuer le programme suivant : demande d'un mot de passe secret de quatre lettres au clavier (sans les afficher). S'il est bon, alors sortir du programme. S'il est mauvais, alors redemander le mot de passe.
Je donnerai deux exemples. D'autres peuvent être faits... et vous pouvez imaginer d'autres méthodes de comparaison entre la lettre entrée au clavier et le code en mémoire.

```
DEBUT LD DE,phrase1      ;Pour demande du mot
                         ;de passe.
      LD C,#09           ;BDOS affichage phrase.
      CALL #0005         ;Routine BDOS.
      CALL #FC09         ;Lis le caractère.
      CP "E"             ;Le compare avec la
                         ;première lettre du
                         ;mot de passe.
      JR NZ,DEBUT        ;Mauvaise lettre :
                         ;retour au début.
      CALL #FC09
      CP "C"             ;deuxième lettre.
```

```
        JR NZ,DEBUT
        CALL #FC09
        CP "H"              ;troisième lettre.
        JR NZ,DEBUT
        CALL #FC09
        CP "O"              ;quatrième lettre.
        JR NZ,DEBUT
        LD DE,phrase2       ;Mot de passe
                            ;complet : affiche
                            ;phrase de fin.
        LD C,#09
        CALL #0005
        RET
```

En voici le code machine :

```
#0100:      #11,#0180
#0103:      #0E,#09
#0105:      #CD,#0005
#0108:      #CD,#FC09
#010B:      #FE,#45
#010D:      #20,#F1
#010F:      #CD,#FC09
#0112:      #FE,#43
#0114:      #20,#EA
#0116:      #CD,#FC09
#0119:      #FE,#48
#011B:      #20,#E3
#011D:      #CD,#FC09
#0120:      #FE,#4F
#0122:      #20,#DC
#0124:      #11,#0198
#0127:      #0E,#09
#0129:      #CD,#0005
#012C:      #C9
```

Puis les phrases :

```
#0180:  #0D,#0A,"Tapez le code S.V.P :$
#0198:  #0D,#0A,"C'est bon, passez.$
```

Sauvez le tout sous le nom PASSE1.COM

Lorsque vous lancez le programme, vous ne pouvez en sortir qu'en tapant le code "ECHO".

Voici le second exemple, basé sur une table en mémoire contenant le code. Cette table est composée des quatre octets du code secret.
Nous ne mettrons pas de phrase d'affichage (mais vous pouvez en rajouter, cela fera un très bon exercice !).

```
        LD HL,table         ;Début du code secret.
        LD A,#04            ;Quatre lettres.
BOUCLE  CALL CARACT         ;teste caractère suivant.
        DEC A
        JR NZ,BOUCLE        ;Suivant.
        RET                 ;Fin du programme si
                            ;le mot de passe est bon
                            ;
CARACT  LD (#0200),HL       ;Stocke HL et A pour ne
        LD (#0202),A        ;pas les perdre lors de
        CALL #FC09          ;de la routine qui
                            ;recueille le caractère
                            ;au clavier.
        LD HL,(#0200)
        CP (HL)             ;compare avec la
                            ;lettre.
        INC HL              ;lettre suivante.
        LD A,(#0202)        ;récupère compteur
                            ;de tour.
        RET Z               ;C'est la
                            ;comparaison qui a
                            ;affecté •Z la
                            ;dernière car INC HL
                            ;et LD A ne
                            ;modifient pas •Z.
        LD HL,table         ;Si la lettre entrée
                            ;au clavier n'est
                            ;pas identique à
                            ;celle en mémoire,
                            ;alors recommence au
                            ;début.
        LD A,#05            ;réinitialise le
                            ;compteur de tour.
        RET
```

Et voici le code machine.
Nous mettrons la table aux adresses #0170 à #0173.

```
#0100:      #21,#0170
#0103:      #3E,#04
#0105:      #CD,#010C
#0108:      #3D
#0109:      #20,#FA
#010B:      #C9
#010C:      #22,#0200
#010F:      #32,#0202
#0112:      #CD,#FC09
#0115:      #2A,#0200
#0118:      #BE
#0119:      #23
#011A:      #3A,#0202
#011D:      #C8
#011E:      #21,#0170
#0121:      #3E,#05
#0123:      #C9
```

Puis mettez le code secret dans la table :

```
#0170:  "ECHO
```

Sauvez le tout sous le nom PASSE2.COM

L'effet est le même que le programme précédent (mais sans affichage à l'écran).

II - LES OPERATIONS LOGIQUES

GÉNÉRALITÉS :

Vous devez connaître les quatre opérations logiques vues dans le cours N° 1 (AND, OR, XOR, CPL).
Le µP sait faire ces quatre opérations, mais entre A et un octet et le résultat se trouve toujours dans A. La variable 'A,' (opérande) est alors sous-entendue dans l'écriture en assembleur.

L'instruction CPL s'effectue directement sur les 8 bits de A.

A titre indicatif, voici les tables des résultats des opérations logiques :

0 and 0 = 0	**0 or 0 = 0**	**0 xor 0 = 0**
0 and 1 = 0	**0 or 1 = 1**	**0 xor 1 = 1**
1 and 0 = 0	**1 or 0 = 1**	**1 xor 0 = 1**
1 and 1 = 1	**1 or 1 = 1**	**1 xor 1 = 0**

EXEMPLES :

Pour A=#53 et E=#07 : 'AND E' donne A=#57.
Preuve :

```
     A :      01010011
 AND E :      00000111
     A :      01010111 = #57
```

Pour A=#9F et L=#F5 : 'OR L' donne A=#FF.
Preuve :

```
     A :      10011111
  OR E :      11110101
     A :      11111111 = #FF
```

Pour A=#35 et HL pointant une mémoire qui contient #6B : 'XOR (HL)' donne A=#5E.
Preuve :

```
     A :      00110101
 XOR (HL)     01101011
     A :      01011110 = #5E
```

Pour A=#8D : 'CPL' donne A=#72.
Preuve :

```
CPL #8D = CPL 10001101 = 01110010 = #72
```

Ainsi, les opérations logiques AND, OR et XOR s'effectuent par des modes d'adressage différents. CPL est par adressage implicite.

RÉCAPITULATIF :

```
#A6          AND (HL)
#DD #A6 o    AND (IX+o)
#FD #A6 o    AND (IY+o)
#A7          AND A
#A0          AND B
#A1          AND C
#A2          AND D
#A3          AND E
#A4          AND H
#A5          AND L
#E6 n        AND n
#2F          CPL
#B6          OR (HL)
#DD #B6 o    OR (IX+o)
#FD #B6 o    OR (IY+o)
#B7          OR A
#B0          OR B
#B1          OR C
#B2          OR D
#B3          OR E
#B4          OR H
#B5          OR L
#F6 n        OR n
#AE          XOR (HL)
#DD #AE o    XOR (IX+o)
#FD #AE o    XOR (IY+o)
#AF          XOR A
#A8          XOR B
#A9          XOR C
#AA          XOR D
#AB          XOR E
#AC          XOR H
#AD          XOR L
#EE n        XOR n
```

Remarquez que :
å AND A ne modifie pas A mais positionne •C=0 et •Z=0 ou 1 suivant la valeur de A.
å OR A donne les mêmes effets que AND A.
å XOR A donne A=0, •C=0, •Z=1.

On peut donc utiliser AND A et OR A pour savoir si A=0 et XOR A pour mettre A à 0. Ces trois instructions peuvent donc remplacer avantageusement des tests et un LD A,#00 (d'où gain de place mémoire et de temps : optimisation oblige !).

EXEMPLE :

Effectuons le programme suivant : mettre tous les bits n°6 des octets en mémoire de #1000 à #2000 à la valeur 1.

Pour cela, nous allons utiliser une opération logique telle que le masque ne MODIFIE PAS les bits 0 à 5 et 7, et positionne le bit 6 à 1, QUELLE QUE SOIT SA VALEUR. Le terme de "masque" désigne en fait l'octet avec lequel s'effectue la comparaison bit à bit. Nous allons donc étudier chacun des tests logiques et en voir les résultats puis en tirer des conclusions :

1/ L'OPÉRATION AND

Prenons un octet, soit 00110011 et étudions les résultats avec le masque : 00001111.

```
      0 0 1 1 0 0 1 1      Octet
AND   0 0 0 0 1 1 1 1      Masque
      0 0 0 0 0 0 1 1      Résultat
```

Ainsi, le masque du AND permet :

- d'annuler des bits de l'octet quelle que soit leur valeur en mettant des bits à 0 dans le masque : ici, c'est le cas des bits 7 à 4.

- De ne pas modifier des bits de l'octet en mettant des bits à 1 dans le masque : ici, les bits 3 à 0.

Cette opération ne peut nous servir ici.

2/ L'OPÉRATION XOR

Etudions-la avec les mêmes octets :

```
      0 0 1 1 0 0 1 1      Octet
XOR   0 0 0 0 1 1 1 1      Masque
      0 0 1 1 1 1 0 0      Résultat
```

Elle permet donc :

- de ne pas modifier les bits si le masque contient des bits à 0 (cas des bits 7 à 4).

- d'inverser les bits si le masque contient des bits à 1 (cas des bits 3 à 0).

cette instruction ne peut nous servir ici.

3/ L'OPÉRATION OR

Etudions-la avec les mêmes octets :

```
      0 0 1 1 0 0 1 1      Octet
OR    0 0 0 0 1 1 1 1      Masque
      0 0 1 1 1 1 1 1      Résultat
```

Elle permet donc :

- de ne pas modifier les bits si le masque contient des bits à 0 (cas des bits 7 à 4).

- de mettre les bits à 1 si le masque contient des bits à 1 (cas des bits 3 à 0).

Cette instruction correspond exactement à ce que nous voulons.

Nous allons donc effectuer, sur chaque octet de la mémoire, l'opération OR avec le masque suivant : 01000000

```
                0  1  0  0  0  0  0  0
                   |
 Ne modifie pas    |  Ne modifie pas les
    le bit 7       |  bits 5 à 0.
                   |
            Met à 1 le bit 6.
```

Le reste du programme est simple. En voici un exemple :

```
DEBUT    LD HL,#1000      ;Début de le mémoire à
                          ;modifier.
BOUCLE   LD A,(HL)        ;Prend l'octet à changer.
         OR %01000000     ;Met le bit 6 à 1.
         LD (HL),A        ;Replace l'octet modifié
                          ;dans la mémoire.
         INC HL           ;Mémoire suivante.
         LD A,H           ;Pour tester la fin de la
                          ;mémoire : si HL≤#1FFF,
                          ;alors H ne contient pas
                          ;#20 et suite.
         CP #20           ;Par contre, si H le
                          ;contient, cela veut dire
                          ;que HL contient #2000 et
                          ;c'est la fin.
         JR NZ,BOUCLE     ;Suite si HL<#2000.
         RET
```

En voici l'assemblage :

```
#0100:    #21,#1000
#0103:    #7E
#0104:    #F6,#80
#0106:    #77
#0107:    #23
#0108:    #7C
#0109:    #FE,#20
#010B:    #20,#F6
#010D:    #C9
```

Sauvez sous le nom INIT.COM

Ce programme peut servir aussi pour mettre à 0 ou inverser des bits : il suffit de changer l'opération logique.

Par exemple : pour positionner à 0 le bit 5, il suffit de mettre l'opération AND %11011111.
Pour inverser les bits 7 et 2 : mettre l'opération XOR %10000100.

III - EXERCICES

Sur les opérations logiques et les tests

Dans les idées de programmes suivantes, vous pourrez chercher un programme assembleur correspondant (et le code machine). Je donnerai, lors du prochain cours, une solution succinte.

- Entrer une touche au clavier et si c'est une majuscule, la transformer en minuscule et l'afficher.
HELP : la différence entre une majuscule et une minuscule est le bit 5 du code ASCII : s'il est à 1, c'est une minuscule, sinon c'est une majuscule. Attention à ce que ce soit bien une lettre ! Code ASCII compris entre #41 et #5A (majuscules) et entre #61 et #7A (minuscules).

- Afficher tous les caractères possibles.
HELP : Pour afficher les caractères dont le code ASCII est infèrieur à #20, il faut d'abord initialiser une séquence ESCAPE (noté ESC) en affichant le caractère #1B.
Ainsi, pour afficher par exemple le signe Ä (infini : code ASCII #00), il faut en fait afficher 'ESC Ä', soit émettre le code #1B suivi de #00 à la routine #FC0C.
Il faudra donc faire un test pour savoir si le code ASCII est infèrieur à #20 : si c'est le cas, il faut afficher avant la séquence ESC (ASCII : #1B).
Si vous voulez de plus amples renseignements sur les séquences ESC, voyez votre manuel TOME 1, ANNEXE IV (gestion du terminal).

PROGRAMME

Voici un programme en assembleur : assemblez-le et tentez de trouver ce qu'il fait (commentez-le).

```
DEBUT       LD DE,PHRASE1
            LD C,#09
            CALL #0005
TESTE       CALL #FC09
            CP #03
            RET Z
            CP #20
            JR C,TESTE
            LD (#1000),A
            LD C,A
            CALL #FC0C
            LD A,(#1000)
            CP #30
            JR C,AUTRE
            CP #3A
            JR NC,AUTRE
            LD DE,PHRASE2
SUITE       LD C,#09
            CALL #0005
            JP DEBUT
AUTRE       LD DE,PHRASE3
            JR SUITE
```

```
PHRASE1    "Tapez une touche : $
PHRASE2    " : C'est un chiffre.
     #0D,#0A,"$
PHRASE3    " : Ce n'est pas un chiffre.
     #0D,#0A,"$
```

Nous nommerons ce programme TESTCHIF.COM

Remarque : Lorsque vous utilisez l'option TRACE de SOPHIE pour tester les programmes, ne faites pas exécuter (en appuyant sur RETURN) les appels des routines du CP/M : car elles sont très longues et très complexes. Mettez par contre un caractère en A si c'est pour recueillir un caractère du clavier, ou notez ce que doit afficher la routine...

Je donnerai une correction succinte des ces exercices dans le prochain cours. ■

les exemples de cet article se trouvent sur la disquette ECHO N°29. Pour l'obtenir, utilisez le bon de commande placé en page centrale

L'ECHO DU NOUVEAU...

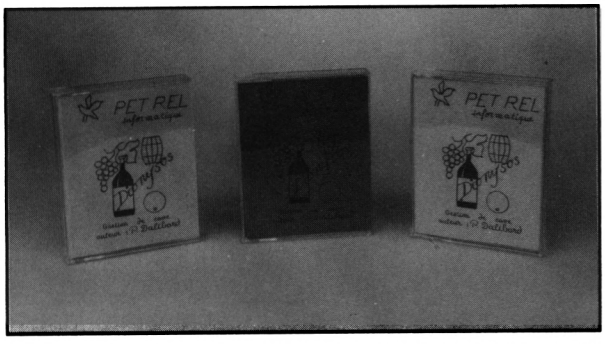
Nouveau Minitel : 3615 Code LS

Nouveau traitement des commandes : envoi systématique d'une facture détaillée

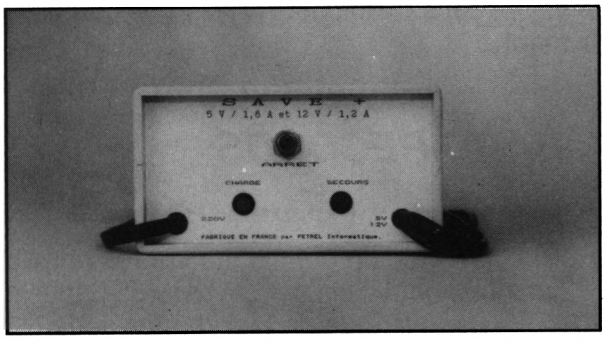
Nouvelles Thématiques : PJE 3, PTU 3, PLO 2 PVE 1, PDB 2 & PGR 3

Nouveau téléphone : (1) 48.67.28.44 +

PETREL : LE TALENT !



DIONYSOS :
GESTION DE CAVE
Pour PCW 8256/8512/9512
450 F TTC



SAVE PLUS :
ALIMENTATION DE SECOURS
Pour PCW 8256/8512/9512
1450 F TTC

DISTRIBUÉ PAR
D.D.I
48.67.28.44

THINGY ☆ 60 f

GENIAL !!

L'Invention de l'année 1986 est enfin disponible sur les meilleurs écrans. C'est par les mains de Richard PERRY directeur de ROLLS ROYCE que le premier prix de 50.000 F a été décerné à THINGI comme étant la meilleure invention de l'année.

Pourtant THINGI est d'une extrême simplicité qui n'a d'égal que son utilité. Jugez plutôt : Fixé sur le dessus de l'écran, par une bande de velcro, THINGI se pose, s'oriente et s'enlève à volonté. THINGI peut tenir, sans défaillir, une charge de plus de 500 grammes ou l'équivalent de 150 pages !!! THINGI libère les bureaux de tout autre support encombrant et cher.

THINGI c'est à gauche ou à droite
il suffit de le demander !
THINGI est le cadeau idéal
qui étonne et plaît.
THINGI c'est demain
chez vous parce que
c'est aujourd'hui
chez tous les
bons revendeurs
de micros.

d · d · i

Pour en savoir plus appelez la THINGI LINE au (1) 48 67 89 54

Ce n'est pas sans une pointe d'émotion que je décernerais ce mois-ci, et pour la première fois, le titre inestimable d'homme du mois à YVES MARTIN (dit "le Saint") qui, illustre citoyen de DOUALA, nous a fait parvenir un super exemplaire de Papio lecophaeus (vulgairement appelé babouin par les touristes belges !) et ce, en guise d'affranchissement de sa somptueuse commande arrivée le 21 Mars 89.

3615 CODE LS

Si vous n'êtes pas encore au courant, c'est probablement parce que vous ne regardez pas la télé, vous n'écoutez pas la radio et vous ne sortez jamais pendant le couvre-feu, car c'est officiel et tout le monde le sait : L'ECHO DU PCW est en 3615 CODE LS comme LOGI'STICK, c'est logique...

D'ores et déjà, de nombreux passionnés ont commencé à en faire le siège... L'option en vogue, les boîtes aux lettres est le terrain de toutes les fantaisies... Echangisme (de logiciels petits pervers que vous êtes !), messages en tout genre (ça va toi, moi ça va et toi ça va? Moi ça va...) font les délices de Transpac dont les transes se comptent maintenant par paquets.

Je vous recommande vivement le QUIZZ ECHO dont vous apprécierez la justesse de ton, l'a-propos des interrogations et la divine subtilité d'un règlement conçu avec brio par notre talentueux rédacteur en chef (je sens que ma promo n'est plus très loin...).

UP TO DATE UP TO DATE

A la demande des 3 lecteurs restant, le point de toutes les versions améliorées des EXCLUSIFS est révélé au grand jour en page 49. Outre la joie d'apprendre que vous n'avez pas la bonne version, vous apprendrez ce qui fait le succès de ces logiciels : le suivi !

LOGI'STICK & L'ECHO
NOUVEAU TELEPHONE
(1) 48.67.28.44 +

TVA QUAND TU NOUS TIENS

A la demande des 2 lecteurs restant, la comptabilité de l'ECHO DU PCW a mis en place un service de facturation de premier plan qui permet (depuis le 10 Avril 89) de joindre une facture complète et détaillée avec chaque envoi. Sont mentionnés chaque produit commandé, la date de départ des abonnements, la date d'inscription au club, les taux de TVA et leur montant ainsi que les frais de port. Une très belle réalisation née d'un savant interfaçage entre DBASE (fichier clients) et MULTIPLAN (fichier produits) dont vous aurez des nouvelles dans un joli petit article très prochainement...

HARD RECORDS

A la demande du dernier lecteur restant, voici quelques nouvelles sur les records battus et à battre depuis notre dernier rendez-vous.

YAN PORTIER dit "Casse tout" révèle :
"J'étais en train de saisir MIMILE quand soudain l'envie me pris de..."
Enfin, l'important, c'est le résultat soit :
2030000 ECUS sur LABYRINTHE
(C'est toujours une histoire d'écus ! *NDMC*)

PATRICK GOUJON dit "Taquin" a préféré s'adonner aux joies de la pénétration sub-terrienne avec Mimile. C'est sur le message de "voulez-vous refaire une partie ?", qui laissa la bête ruisselante avec un score de 9400 kg, qu'il stoppa après 2 h 21 de stupre et de commenter de sa propre main : "Jeu très agréable mais un peu long à saisir.." Ah !!! c'est du joli !

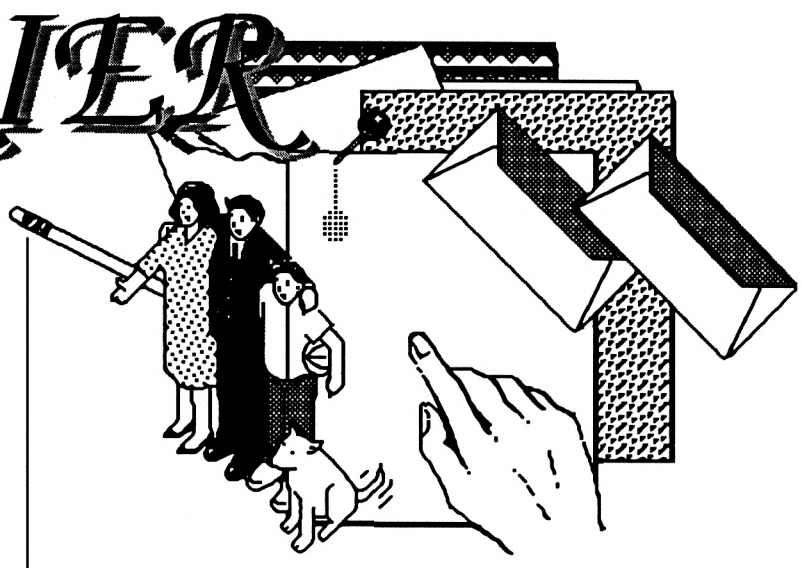
J'en profite pour vous prier de continuer à nous faire parvenir vos meilleurs scores avec ZAZA, MIMILE, TREPAN, SNAKY, LABY et LULU dit "la petite beurrée"...

A la demande du dernier... Mais il n'y a plus de lecteur ! Me voici seul à délirer, quelle vie, je me retire... Allez viens Charly on va se faire un QUIZZ et retire tes touches de ton écran quand tu bootes en public : ça fais niais ! ■

Pierre PAND dit "Manchot"

NDMC : Note Du Moine Copiste

COURRIER



Ne nous laissons pas aller à abandonner nos chers PCW sous prétexte que le Printemps... Ce n'est pas parce que la saison de la déraison est là qu'il faut faire l'école buissonnière ! D'autant moins lorsque l'Echo traite de l'éducatif. Alors, un peu de calme et en rang sagement, la récréation est finie et le courrier de ce mois-ci apporte sa moisson de trucs, petits programmes et astuces que les lecteurs ont bien voulu me faire parvenir comme à l'accoutumée. A déguster avec délectation, tout abus prolongé étant fortement recommandé ! Ah, j'oubliais, il me faut vous gronder ! Des questions posées dernièrement dans cette rubrique sont encore sans réponses ? Et la solidarité dans le malheur alors ?... Je compte sur vous pour reprendre les derniers Echos et pour remédier bien vite à tout cela !!! Bonne lecture tout de même...

Votre dévoué Albert DUROUX

M. Gilles CAMUSSO

Voici un programme (voir plus bas) en Turbo Pascal permettant, grâce à deux procédures, la mise à l'heure et l'affichage de cette dernière.

L'ECHO

L'heure a déjà fait couler beaucoup d'encre dans nos colonnes, il y manquait un petit programme en Pascal, qui, pour la circonstance, comporte une petite énigme que tous ceux, qui ont suivi l'initiation au Pascal, sauront résoudre allègrement...
En tout état de cause, j'attends de vos nouvelles à ce propos et juger ainsi, de l'opportunité d'insister pour la poursuite de cette série. A bientôt, fans de Pascal !

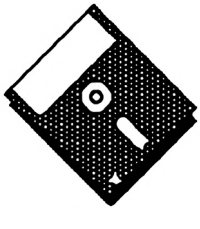
M. Christian HENARD

Je vous écris aujourd'hui pour vous féliciter sur le programme "SUPER CALCULATOR" paru dans l'Echo N° 25. Vu la longueur du listing, j'ai compris la pauvreté de la présentation. C'est pourquoi je voudrais apporter mon obole pour y remédier.

Il suffit d'ajouter le listing de la page suivante et de corriger la ligne suivante :

```
1640 IF dp$="O" AND o$="M" AND m=5
THEN m5#=a#
```

```
PROCEDURE HEURE; EXTERNAL $10;

TYPE CHAINE=STRING[4];

PROCEDURE MISE_A_HEURE(HRS: CHAINE);

(* ENTRER L'HEURE SOUS LA FORME MISE_A_HEURE('HHMM') *)

        VAR HR,MIN: INTEGER;
        BEGIN
                MEM[$10]:=$0E;
                MEM[$11]:=$68;
                MEM[$12]:=$11;
                MEM[$13]:=$20;
                MEM[$14]:=$00;
                MEM[$15]:=$CD;
                MEM[$16]:=$05;
                MEM[$17]:=$00;
                MEM[$18]:=$C9;
                HR:= (ORD(COPY(HRS,1,1))-
48)*16+(ORD(COPY(HRS,2,1))-48);
                MIN:= (ORD(COPY(HRS,3,1))-
48)*16+(ORD(COPY(HRS,4,1))-48);
                MEM[$22]:=HR;
                MEM[$23]:=MIN;
                HEURE;
        END;
```



```
PROCEDURE LECTURE_HEURE;

        VAR HR1,HR2,MIN1,MIN2: INTEGER;
        BEGIN
                MEM[$10]:=$0E;
                MEM[$11]:=$68;
                MEM[$12]:=$11;
                MEM[$13]:=$20;
                MEM[$14]:=$00;
                MEM[$15]:=$CD;
                MEM[$16]:=$05;
                MEM[$17]:=$00;
                MEM[$18]:=$C9;
                HEURE;
                HR1:=MEM$[$22] DIV 16;
                HR2:=MEM$[$22]-16*HR1;
                MIN1:=MEM[$23] DIV 16;
                MIN2:=MEM[$23]-16*MIN1;
                WRITE(HR1,HR2,':',MIN1,MIN2);
        END;

BEGIN
        CLRSCR;
        MISE_A_HEURE('1200');
        WRITE('VOICI L'#179'HEURE = ');
        LECTURE_HEURE;
        REPEAT UNTIL KEYPRESSED;
END.
```

```
145 PRINT cd$;"0":a$="  C A L C U L A T O R  ":OUT 248,8:GOSUB 4360
4360 PRINT FNc$(29,3);CHR$(134);STRING$(29,138);CHR$(140)
4370 FOR b=4 TO 21:PRINT FNc$(29,b);CHR$(133);SPC(29);CHR$(133):NEXT b
4380 PRINT FNc$(32,5);cd$"q";CHR$(134);STRING$(23,138);CHR$(140)
4390 PRINT FNc$(32,6);CHR$(133);SPC(23);CHR$(133)
4400 PRINT FNc$(32,7);CHR$(131);STRING$(23,138);CHR$(137);cd$"p"
4410 FOR h=1 TO 12 STEP 3:FOR b=1 TO 24 STEP 6
4420 PRINT FNc$(31+b,8+h);" ";CHR$(150);STRING$(3,154);CHR$(156);:NEXT b
4430 FOR b=1 TO 24 STEP 6:PRINT FNc$(31+b,9+h);" ";CHR$(149);"   ";CHR$(149);
4440 NEXT b:FOR b=1 TO 24 STEP 6
4450 PRINT FNc$(31+b,10+h);" ";CHR$(147);STRING$(3,154);CHR$(153);:NEXT b,h
4460 DATA "7","8","9",":","4","5","6","x","1","2","3","-","0",".","=","+"
4470 FOR h=1 TO 12 STEP 3:FOR b=1 TO 24 STEP 6: READ z$
4480 PRINT FNc$(34+b,9+h);z$:NEXT b,h
4490 PRINT FNc$(35,30)"Appuyez sur <ESPACE>":OUT 248,7
4500 b$=a$:WHILE LEN(b$)<255-LEN(a$):b$=b$+a$:WEND:FOR I=1 TO 100
4510 PRINT FNc$(33,6);cd$"q";MID$(b$,i,23);:PRINT FNc$(0,7);SPC(29)
4520 FOR b=0 TO 50:NEXT b:to$=INKEY$:IF to$="" THEN NEXT i
4530 RETURN
```

L'ECHO

Pour sûr, c'est beau ! Une présentation digne de ce programme, idéal pour mettre en pratique les cours d'initiation au Basic dispensés dans l'Echo, tant il mérite d'être amélioré. En reprenant depuis le début les éléments de programmation et d'optimisation de l'initiation au Basic, le listing de SUPER CALCULATOR pourrait aisément se trouver réduit en longueur de 30 % ! Il suffirait de mettre en pratique de manière optimale les notions de sous-programmes avec GOSUB pour les séquences répétitives, identiques ou légèrement différentes, pour y arriver. Tests, traitements et affichages sont visés et devraient pouvoir être nettement améliorés. On peut aussi imaginer aller plus loin, selon ses connaissances en programmation, et reprendre l'intégralité du programme en introduisant, par exemple, du langage machine, pour le réduire à 50 % de longueur et le rendre plus performant, soigner la présentation et les sorties imprimées, ajouter des options...
Allez, je lance le défi à vous tous et j'attends avec impatience vos envois (sur disquette !) sur SUPER CALCULATOR, versions améliorées. Et si on faisait un concours ?...

ANONYME

Je rajoute un effet tout à fait superbe sur le programme du Calendrier PCW en Basic (Echo N° 13) ainsi que celui du Biorythme (Echo N° 17) avec les commandes ci-dessous qu'il suffit d'insérer dans les programmes respectifs.

Pour Calendrier :

```
705 IF AI=87 THEN GOSUB 65070 ELSE IF
AI=88 THEN GOSUB 65071
```

Pour Biorythme :

```
1545 IF UPPER$(k$)="W"
THEN GOSUB 65070 ELSE IF
UPPER$(k$)="X" THEN GOSUB
65071
```

De plus, "mergeons" les programmes considérés avec le programme "PACK.BAS" ; rappelons au programme "KERNEL.BAS" où se trouvent le programme Calendrier ou Biorythme (disquette A:, B: ou M: par un : 3 RUN"B:BIORYTHM" par exemple) et enfin renommons "KERNEL.BAS" (qui va lancer l'ensemble) par un "CALECRAN.BAS" ou "BIOECRAN.BAS".

Il ne reste plus qu'à lancer le programme de son choix en faisant RUN"CALECRAN par exemple, pour obtenir l'année 2789, année du millénaire !!! Le tout, imprimé au format A4 avec les fêtes légales, comme indiqué dans le courrier de M. PELVIN dans le numéro 27 de l'Echo. Les nouvelles n'y sont pas, mais je fais confiance aux futurs pécéwistes.

Il sera imprimé en qualité listing en tapant sur la touche <W> et en courrier avec la touche <X>.

Il faut évidemment l'Exclusif PACK BASIC (V2) pour réaliser tout ceci !

L'ECHO

Il semblerait que la fiche pratique TAO + PACK BASIC ait fait des heureux qui s'en inspirent à bon escient. Remettez-nous ça !... On aime !

M. André PANNIER

Je me suis heurté à un problème en appliquant, depuis le LIVRE DU BASIC AMSTRAD l'opérateur "\" qui s'utilise pour la division entière, convertissant les nombres en entiers avant de les diviser et renvoyant le résultat entier.

Par exemple : 7\2 renvoie 3.

En essayant l'instruction PRINT 7\2, j'ai obtenu l'affichage : 7 2 et non 3, comme le veut l'exemple. Pour obtenir le signe de la division entière, j'ai utilisé <EXTRA>+</>.

Alors, comment puis-je faire pour arriver au résultat souhaité ???

L'ECHO

Bien que ce problème ait déjà fait l'objet d'une explication à plusieurs reprises (dans le courrier ou dans le rédactionnel de certains listings), il n'est jamais superflu de rappeler que l'opérateur de la division entière, avec le clavier français, s'obtient par appui successif sur la touche <ç> deux fois et qu'il est représenté par ce même signe à l'écran, soit un "c cédille". Il y a ainsi quelques signes cabalistiques dans le Basic, dûs au bon vieil ASCII qui perd son anglais (du Basic) sous CP/M français !

En effet, le programme Basic est resté bien anglais et attend les codes anglais pour bien fonctionner ; or, le basic est lancé sous CP/M français, avec clavier français, le manuel du Basic n'ayant pas bien tenu compte de ce petit détail dans sa traduction. Une solution, pour être en accord parfait avec le manuel, avant de lancer le Basic, faites un LANGUAGE 0, mais adieu alors aux accents français... Un petit coup d'oeil attentif à l'initiation Basic peut d'ailleurs éviter bien des tracas : en ce qui concerne la division entière, le problème était résolu dans l'Echo N° 27 !

Rassurez-vous, même les plus doués s'y sont laissés prendre !

M. Jean DAUMAL

Fidèle lecteur de l'Echo du PCW depuis le N° 1 et utilisateur fervent du 8512 pour mon travail, mon PCW étant "multi-usagers", j'ai décidé de créer un programme de cryptage afin de protéger mes différentes créations et documents personnels.

Voici dons un programme Basic de cryptage-décryptage (version élémentaire sans présentation esthétique) permettant de protéger tous les documents ASCII.

Son emploi étant d'une simplicité déconcertante mais d'une efficacité quasi-totale en ce qui concerne la protection des documents, à condition d'en effacer les originaux afin de préserver l'inviolabilité de vos documents.

CRYPTAGE : mode d'emploi.

1/ Taper les 15 lignes du programme et le lancer par RUN, après une élémentaire sauvegarde !
A l'affichage de "FICHIER D'ENTREE" entrez le nom du fichier à coder sous la forme suivante : drive (facultatif) + nom + extension.
2/ A l'affichage de "FICHIER DE SORTIE" entrez sous la même forme le nom du nouveau fichier qui sera alors la version cryptée de l'original.
3/ A l'affichage de "Code n°1" entrez votre premier code qui peut être soit un mot soit éventuellement une phrase complète (256 caractères maxi).

4/ A l'affichage de "Code n°2" entrez, comme ci-dessus, votre second code.

Laissez faire le programme... vous obtiendrez un document crypté sous une forme désormais illisible pour quiconque, y compris vous-même !

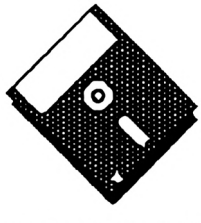
DECRYPTAGE : mode d'emploi.

Il suffit de procéder comme pour le cryptage en inversant les rôles. Le fichier crypté devient donc le fichier d'entrée et le fichier de sortie redevient le fichier original non crypté.

A noter que l'opération principale du cryptage et du décryptage se fait grâce à l'opérateur peu utilisé en Basic : XOR.

Voici le programme suivi de la copie d'écran du présent crypté où les noms de code étaient MARC HERMION...

```
10 INPUT "FICHIER ENTREE :",E$:OPEN "I",1,E$
20 INPUT "FICHIER SORTIE :",S$:OPEN "O",2,S$
30 INPUT "Code n°1 ",CD1$:LG1=LEN(CD1$):CD1=1
40 INPUT "Code n°2 ",CD2$:LG2=LEN(CD2$):CD2=1
50 FOR I=1 TO DJ:LG$=MID$(H$,I,1)
60 WHILE NOT(EOF (1)):LINE INPUT #1,H$:DJ=LEN(H$):TEXT$=""
70 M$=MID$(CD1$,CD1,1):R=ASC(LG$) XOR ASC(M$):CD1=CD1+1:IF CD1>LG1
THEN CD1=1
80 N$=MID$(CD2$,CD2,1):R=R XOR ASC(N$):CD2=CD2+1:IF CD2>LG2 THEN
CD2=1
90 T$=CHR$(R)
100 IF R<>0 AND R<>7 AND R<>9 THEN 140
110 IF R>=10 AND R<=13 THEN 140
120 IF R>=27 AND R<=31 THEN 140
130 T$=LG$
140 TEXT$=TEXT$+T$:NEXT I:PRINT #2,TEXT$
150 PRINT TEXT$:WEND:CLOSE 1,2:END
```



```
Mallard-80  BASIC with Jetsam   Version 1.29
(c) Copyright 1984  Locomotive Software Ltd
All rights reserved

31597 free bytes

FICHIER ENTREE :? CODENEW.ASC
FICHIER SORTIE :? CODENEW.COD
Code n.1 ? MARC
Code n.2 ? HERMION


64 GJ↑I_(1YC^GSCM,↑BW°R7 2?6à :^TKR+*Z=&3#_"
+(;EMYBE *°DFLIKV.OD%GVO"58=L(!CSLV1"G?!?(5*
2)<BFCJ↑"-Yiêi;b-873;KY<!)LI53PNF;<N3+3(<H*12
)'1IFMXQ$"Mkjy+f=-* 4YB-(!àD;*$EF$N^6$')MX95"
':"XROSI;BL$?TON=%4-)4HGRN(ZU%ZW°:%. S(9M$,LM$%M )4PKD_,.=(
;?:aP↑;E)87EU(YG?HG*9CUO,;N..F676
=+(#D3,MAY)-GD? "_09?.*8$'GLO3àD-)1XGO-DWC&I*51KW.7^K+-.6RJ#JS )DZ(%PHKJ._09..
;3?:H;1VEG-?RD:9!Fà2"5'&Y5^?RM$:GLO3B' -RD: N^6+?)GZ+KW-4NM(&XD↑B#JS#=9
,?5$I*9MIY,;M#
3(*&UJ;↑??'1^FY-W8)9$DRO(^#4;/NMZB;=49
&%0(IK%V)35)<JFW?X)2+5?XSIM)&&0
9(=%MF.V0!9?3↑DF/H:"?*,WAR_ 9*=
420,P*!GO7
.=2/MCGX?1HLOE$#I)?JEVP.U1X^VDV/943X↑IW-
&)0(M_LJI.PKD_,)HOLK ESCHI#8;#:MSI

Ok
```

L'ECHO

La sécurité des informations, surtout en partage des ressources, a toujours été une grande préoccupation des services informatiques, en particulier pour des informations confidentielles ou revêtant une valeur quelconque. Il fallait une solution sur PCW, voilà qui est fait. Simple mais efficace !

M. Julien HEUNINCK

Je possède un ordinateur SCHNEIDER PCW 8256 dont la mémoire interne a déjà été portée à 512 Ko et sur lequel j'ai fait installer un deuxième lecteur de disquettes.

Est-il encore possible d'augmenter la mémoire interne de cet appareil ?

D'après ce qui figure en page 15 de votre catalogue LOGI'STICK du 01/11/87, il semblerait que oui puisqu'il est mentionné : "EXTENSION 256 Ko pour augmenter la mémoire M: des PCW 8256 comme celle des PCW 8512".

Je me suis renseigné auprès de mon revendeur en Belgique où il m'a été répondu par la négative.

Je voudrais, dès lors, savoir ce qu'il en est en définitive.

L'ECHO

Hélas ! non, cher monsieur, il n'est pas possible d'aller plus loin avec le PCW que ces 512 Ko que vous avez déjà, du moins sur le plan matériel. Par contre, je vous conseille vivement de consulter ce même numéro de l'Echo car il contient un merveilleux article qui vous permettra d'ajouter 256 K, par programme !... et ce , sur tous les modèles de PCW.

M. Jacques LABUSSIERE

J'ai cherché à pouvoir récupérer sous Basic les données contenues dans les fichiers créés par GEST-COMPTE afin, par exemple, de calculer le solde après chaque opération (non prévu dans le programme original). Il est possible de trouver d'autres utilisations à cette récupération (sortie sur imprimante, calculs divers,...)

J'ai simplifié le programme que j'ai réalisé afin de ne livrer que l'essentiel auquel chacun pourra ajouter ce qui correspond à ses besoins.

```
10 f$="#####.##"
20 INPUT "Nom du fichier :",nf$:nf$=nf$+".BQU"
30 df$="":FOR i=0 TO 31:df$=df$+CHR$(i):NEXT i
40 FOR i=33 TO 39:df$=df$+CHR$(i):NEXT i
50 FOR i=42 TO 47:df$=df$+CHR$(i):NEXT i
60 FOR i=91 TO 255:df$=df$+CHR$(i):NEXT i
70 OPEN "r",#1,nf$,1
80 FIELD #1,1 AS o$
90 j=73
100 da$="":FOR i=1 TO 8:GET #1,j:j=j+1:da$=da$+o$:NEXT i
110 IF MID$(da$,3,1)<>"/" THEN 230
120 l$="":FOR i=1 TO 51:GET #1,j:j=j+1:l$=l$+o$:NEXT i
130 FOR i=2 TO 51:IF INSTR(df$,MID$(l$,i,1))<>0 THEN n=i
:GOTO 150
140 NEXT i
150 lb$=MID$(l$,2,n-2)
160 so$="":FOR i=1 TO 8:GET
#1,j:j=j+1:so$=so$+o$:NEXT i
170 x$=MID$(so$,4,3)+MID$(so
$,1,1):x=CVS(x$)
180 s$=MID$(so$,7,1):a=ASC(S$):IF a=0
THEN s=-1 ELSE s=1
190 tot=tot+x*s
200 dat$=MID$(da$,7,2)+MID$((da$,4,2)+MID$(da$,1,2)
210 PRINT TAB(1);da$;:PRINT TAB(10) USING f$;tot;:PRINT
TAB(26-s*5) USING f$;x;:PRINT TAB(60);MID$(lb$,1,31)
220 GOTO 100
230 CLOSE #1
```

Codage des fiches :
- 73 octets pour la première fiche
- 67 octets chaque fiche suivante

Pour chaque fiche : 8 octets (date)
- 51 octets (désignation)
- 8 octets (somme)

On reconstitue le nombre à la ligne 170, on récupère le signe à la ligne 180.

Voilà.

L'ECHO

Bien reçu ! Merci à ce lecteur décidément très astucieux auquel on doit déjà de pouvoir imprimer en une seule passe des colonnes sous LOCOSCRIPT (cf. Echo N°26). De nombreux programmes de l'Echo, des Exclusifs et même des programmes du commerce pourraient voir leur intérêt relancé par une telle ouverture. Avis aux bricoleurs...

VOS QUESTIONS EN DIRECT SUR 3615 CODE LS

1 - Créez votre Boîte (option BAL)
2 - Ecrivez à LOGI'STICK (choix 1)
3 - LOGI'STICK vous répond personnellement tous les jours.

C'est Logique, C'est Logi'Stick !

ANONYME

Voici un joli mat obtenu sur 3D CLOCK CHESS dont on ne me retirera pas de l'idée que c'est le meilleur graphisme sur écran de tous. Il a été évalué à 1600 ELO, soit un joueur très moyen. Le nouveau est à combien ?

1	E2-E4	E7-E5	17	G3-E5	E7-D7	33	F1-E1	G2-E4
2	G1-F3	B8-C6	18	G5-F3	G6-G6	34	E1-E4	E8-F8
3	F1-C4	G8-F6	19	E1-G1	F8-D6			
4	F3-G5	D7-D5	20	F5-B5	D7-C8			
5	E4-D5	C6-A5	21	F3-D4	D6-C5			
6	C4-B5	C8-D7	22	D4-B3	C5-D6			
7	D1-E2	D7-B5	23	B3-A5	B7-A5			
8	E2-B5	C7-C6	24	B5-A5	G6-F5			
9	D5-C6	B8-D5	25	A5-A6	C8-D7			
10	C6-B7	D5-B5	26	C3-B5	D6-C5			
11	B7-A8	E8-E7	27	A6-B7	D7-D8			
12	A8-A7	A5-B7	28	B7-C7	D8-E8			
13	D1-C3	D5-C6	29	C7-B8	E8-D7			
14	A7-E3	F6-G4	30	B8-H8	F5-G6			
15	E3-G3	E7-H5	31	H8-B8	G6-C2			
16	H2-H3	G4-H6	32	B8-C7	D7-E8			

L'ECHO

Pou faire suite à l'article sur COLOSSUS CHESS 4.0 de l'Echo N° 27, un lecteur modeste nous a fait parvenir ce mat en 34 coups, ce qui prouve bien que ces programmes d'échecs ne sont pas invincibles. Néanmoins, s'ils seront toujours battus par un grand maître, les derniers crus ne se laissent pas avoir facilement par un joueur moyen. Pour répondre à la question, voici donc les évaluation en standard ELO de COLOSSUS CHESS 4.00 : 1850+ ELO (156+ BCF)

Bonnes parties !

N'OUBLIEZ PAS !

TOUS LES PROGRAMMES DU COURRIER SE TROUVENT SUR LA DISQUETTE ECHO N° 29 DISPONIBLE EN UTILISANT LE BON DE COMMANDE SITUÉ EN PAGES CENTRALES.

COMMENT SAISIR UN PROGRAMME EN BASIC

La façon de saisir un programme Basic a fait l'objet d'une étude approfondie dans **l'ECHO du PCW N°1** dans "Un départ saisissant" qui reste complémentaire au livre 2 livré avec les **PCW.**

Résumé :

Allumez l'ordinateur et insérez la face 2 de la disquette système. A l'affichage de **"A>"** tapez **BASIC** suivi d'une pression sur **<RETURN>**. Une fois sous **Basic**, lancez la numérotation automatique par **AUTO+<RETURN>.**

A chaque numéro de ligne affiché, tapez son contenu conformément au listing de l'article.
Pour sortir du mode **AUTO** afin de corriger une ou plusieurs lignes, tapez **<STOP>**.
Pour corriger une ligne, tapez **EDIT** suivi de son numéro et d'une pression sur **<RETURN>**.
Exemple : **EDIT 10 <RETURN>**
Pour lister sans corriger, taper **LIST <RETURN>**
Exemple : **LIST 10 <RETURN>** ou **LIST -100 <RETURN>** ou **LIST 10 -100 <RETURN>** ou **LIST <RETURN>**
Faites des sauvegardes régulières du programme, même en cours de saisie, en mettant une disquette vierge en **A:** et en tapant : **SAVE "Nom du programme" <RETURN>**.
Exemple : **SAVE "ECHO" <RETURN>**.

CONSEILS :

Ne lancez jamais un programme avant d'en avoir fait une sauvegarde. Utilisez les mêmes noms que ceux conseillés par l'auteur (dans son article ou sur la disquette qui l'accompagne). Vérifiez ligne par ligne que ce que vous avez tapé est strictement identique à ce qu'indique le listing. ***Soyez particulièrement vigilant dans les cas suivants*** : ***Ne confondez pas*** : point virgule et deux points, point et virgule, I majuscule et i minuscule ou le chiffre 1.

Respectez :

Les espaces, les guillemets, les **REM** et les numéros de lignes. Ne modifiez pas un programme avant d'être certain qu'il fonctionne totalement. Les erreurs se produisent rarement dans la ligne responsable de ceux-ci. Seule **SYNTAX ERROR,** ou erreur de syntaxe dans la saisie, arrive dans une ligne mal écrite. C'est pour cette raison que le **BASIC MALLARD** l'édite automatiquement. Dans tous les cas, reportez-vous à l'annexe **II** du manuel **Amstrad.**

Trucs :

- Plutôt que de taper **PRINT** en toutes lettres, vous pouvez vous contenter de taper **?** qui sera interprété comme tel.
- L'appui sur la flèche pointant vers la gauche (équivalent à **<ALT>+<A>** permet l'édition de la dernière ligne listée ou saisie. Dans d'autres circonstances, cette touche permet aussi de réafficher la dernière instruction tapée sans avoir à la retaper (équivalent de **<COPY>** sous **CP/M**.

☞ IDÉAL POUR TROUVER LE LOGICIEL OU LA REVUE QUI VOUS MANQUE !

- Pour garantir le sérieux des annonces, *L'ECHO DU PCW* demande **50 F** par passage ou **100 F** pour trois parutions.
- Les rubriques disponibles sont : **VENTE, ACHAT, CONTACT, OFFRE DE SERVICE, DEMANDE D'EMPLOI, OFFRE D'EMPLOI, CLUB et DIVERS.**
- Les annonces de **DEMANDE D'EMPLOI** sont gratuites.

VENTE

✪ T. URGENT CAUSE DBL EMPLOI V. PCW8256 COMPLET + ECHO 1 A 27 + MULTIPLAN + EDIT 2000 + PACK BASIC + THEMAT. JEU1-PTU 1/2- GRAPH1 + DISQ. NEUVES + LIVRES SUR CP/M SUR BASIC + POCKET BASE COMP. + JEU DE DAME. VALEUR 8000 F VENDU 3500 F TEL (1) 47.44.48.69 OU (1) 39.87.11.76

✪ VENDS PCW 8256 + 16 REVUES DE L'ECHO : 3100 F EXTENSION SYNTHÉTISEUR MX770 + JOYSTICK : 300 F - 11 DISQUETTES + 10 JEUX : ANNALES DE ROME, BATMAN, BOB WINNER, TOMAHAWK, FAIRLIGHT, TUER N'EST PAS JOUER... : 950 F TEL. 29.76.11.76

✪ VENDS MONITEUR + DRIVE PCW 8256 + MANUEL AMSTRAD + TRAITEMENT DE TEXTE LOCOSCRIPT + CP/M LE TOUT 1500 F.
TEL. 23.57.98.24 LE SOIR.

✪ VENDS ASTRO 2 POUR PCW 8256 (PRATIQUEMENT NEUF) VALEUR 950 F - CEDE 550 F + PORT (CR) ACHETÉ LE 25/11/88
G. FRANCE TEL. 83.27.03.14

✪ CAUSE DOUBLE EMPLOI - VEND PCW 9512 + IMPRIMANTE MARGUERITE-LOCOSCRIPT, CP/M-BASIC, MANUEL- PEU SERVI : 4000 F TEL (1) 43.68.68.79 LE SOIR

✪ VENDS PCW 9512 COMPLET PEU SERVI AVEC RUBANS CARBONE ET LOGICIELS LECTURE EFFICACE, DTP-PAO,AZERTY. POSSIBILITÉ CONTRAT MAINTENANCE SUR SITE DEMI-TARIF: 4500 F - TEL (1) 60.11.73.01

✪ VENDS 1/2 PRIX + 30F : DBASE2, DB COMPILER, ACT1, DR DRAW, EXBASIC, PCW PAINT, ACHETE HERAKLIOS, C COMPILER, AUTOF ASSEMBLEUR, LIVRE THE AMSTRAD CP/M PLUS.
FOURCARD CHABRAC 16150 CHABANAIS TEL : 45.85.55.48

✪ VENDS PCW 8512 + IMPRIMANTE+2 LOGICIELS (DE GESTION DE STOCK ET GESTION DE FICHIERS ET ADRESSES CLIENTS) LOGICYS+WALLBASIC. IDÉAL POUR COMMERÇANT OU ARTISAN - 4000 F
TEL. 34.69.05.93

✪ A VENDRE DE 70 A 50% DU PRIX NEUF TRES NOMBREUX PROGRAMMES POUR PCW. CAUSE CHANGEMENT DE SYSTEME. TURBO PASCAL, COMPILATEUR C, LOCOSCRIPT 2+DICTIONNAIRE... LISTE ET TARIFS SUR DEMANDE LE SOIR AU 16 (1) 69.06.62.15

✪ VENDS PCW 8512 + LOGICIELS DISQUETTES ET DOC D'ORIGINE (LISTE SUR DEMANDE) + 80 DISQUETTES VIERGES : VALEUR ACHAT 18000 F VENDU 9000 F LE TOUT. POSSIBILITÉ DE DÉTAILLER. RESEIGNEMENT LE SOIR. TEL. 69.06.62.15

✪ VENDS JEUX ORIGINAUX POUR PCW (TOP SECRET, ORPHÉE, ETC...) PRIX 100 ET 150 FRS. LISTE SUR DEMANDE. CONTACTER M. CHATENET 70 AV. DES DOMES 63800 COURNON. TEL. 73.84.44.57 (AP. 19 H)

✪ VENDS PCW 8256+IMPRIMANTE + MASTERSCAN + SOURIS + DTPPAO + EXBASIC + HERAKLIOS + PCW PAINT + TURBO PASCAL + LOCOSCRIPT + JEUX + INTEGRAL REVUE ECHO DU PCW, CÉDÉ, LIVRÉ, LE TOUT POUR 6500 F.
TEL (1) 39.16.18.94 A PARTIR DE 19 H

✪ VENDS LOGICIELS POUR PCW DTPPAO+DOC.=200 F AZERTY+DOC.=100 F POCKET WORDSTAR+POCKET BASE =600 F .ÉCHANGE POSSIBLE. LAURENT : TEL BUREAU (1) 64.46.82.69 OU APRES 20 H : (1) 69.21.89.04

✪ VENDS PCW 8512 + LOCO + DIVERS + LOGICIELS MASTERFILE, PAO, DBASE II + 10 DISQUETTES VIERGES + CLASSEURS DISQUETTES : 4000 F
TEL (1) 47.89.13.70

ACHAT

✪ ACHETE TOME 2 "CLEFS POUR AMSTRAD" AUTEURS : MARTIN ET SADOUL (ÉDITIONS PSI 1987 CODE 8840 ÉPUISÉ)
ECRIRE: H. TRIANTAFYLLIDIS BP N° 148 75263 PARIS CEDEX 06 OU TÉLÉPHONER A: (1) 64.93.13.49

CLUB

✪ NOUVEAU! "DOMPUB" ENFIN SUR VOTRE PCW... DES LOGICIELS QUASI-GRATUITS, TOUT À FAIT LÉGALEMENT ! VITE, ENVOYEZ VOS COORDONNÉES POUR UNE DOCUMENTATION COMPLETE A: FRANCE PCW CLUB (DP), 16 AVENUE DU VAL DE LOIRE, 45430 CHECY.

✪ LE PCW VOUS PASSIONNE ? RECEVEZ CHAQUE TRIMESTRE UNE REVUE SUR DISC BOURRÉE D'INFOS ET D'ASTUCES + DES LOGICIELS INÉDITS DU DOMAINE PUBLIC. DOC C/2T A : FRANCE PCW CLUB, 16 AV. DU VAL DE LOIRE, 45430 CHECY.

✪ VOUS AIMEZ LA MICRO-INFORMATIQUE ET LA PHILATÉLIE ET/OU LA CARTOPHILIE. REJOIGNEZ LE CERCLE DE MICROPHILIE: MICROPHILA. ECRIRE A : SCAMARONI 2 IMPASSE DAGUERRE 66350 TOULOUGES

✪ DEVENUS INTROUVABLES DANS LE COMMERCE CHERCHE A ACHETER ORIGINAUX DES LOGICIELS DB COMPILER ET HERAKLIOS POUR PCW. PELLERO PAUL BD DU RASTEL AGAY 83700 - TEL. 94.82.03.23

✪ ACHETE DISQUE DUR POUR PCW - TEL (1) 49.00.12.89 ET (1) 47.78.73.26

OFFRE DE SERVICE

✪ SANS CONNAISSANCE SPÉCIALE OUVREZ UN CABINET DE VOYANCE. IL SUFFIT D'UN PCW ET DE MON TAROSYSTEME (2 DISQUETTES + MANUEL + STAGE = ACTIVITÉ LUCRATIVE ET VALORISANTE).
LILIANE 45.65.03.32

✪ PCW GESTION FAMILIALE GERE SUR 1 AN VOTRE BUDGET PERSONNEL AVEC 1,2 OU 3 CPTE BANQ. ET 30 RUBRIQUE DE DEPENSE OU RECETTE. VERIFIE AUTO EN FIN DE MOIS VOS RELEVES BANCAIRES (RAPPRO) STATES PAR CPTE ET PAR RUBRIQUE, PRÉVISION DE TRÉSORERIE, ÉDITION. VENDU PAR L'AUTEUR AVEC DOC 59 P. 179 F+20 F PORT F.SILVEIRA 7 R. PERRAUT 03000 MOULINS

ECRIVEZ LISIBLEMENT EN LETTRES CAPITALES.

Nom .....
Adresse .....
.....
Code Postal ..... Ville .....
Pays ..... Tél .....

TARIFS ANNONCE
DEMANDE D'EMPLOI : GRATUITE
AUTRES RUBRIQUES : 1 Parution : 50 F TTC (dont TVA 18,6%=7,84 F)
3 Parutions : 100 F TTC (dont TVA 18,6%=15,68 F)
Ligne supplémentaire : 10 F TTC (dont TVA 18,6%=1,57 F)

La rédaction se réserve le droit de refuser toute annonce sans avoir à le justifier. Les annonces non accompagnées du règlement seront retournées à leurs expéditeurs. Toute annonce fait l'objet d'une facture envoyée dès réception de celle-ci.

TEXTE DE L'ANNONCE :

TOTAL A REGLER **50 F** (ou **100 F**) + ... X **10 F** par ligne supplémentaire

soit TOTAL =

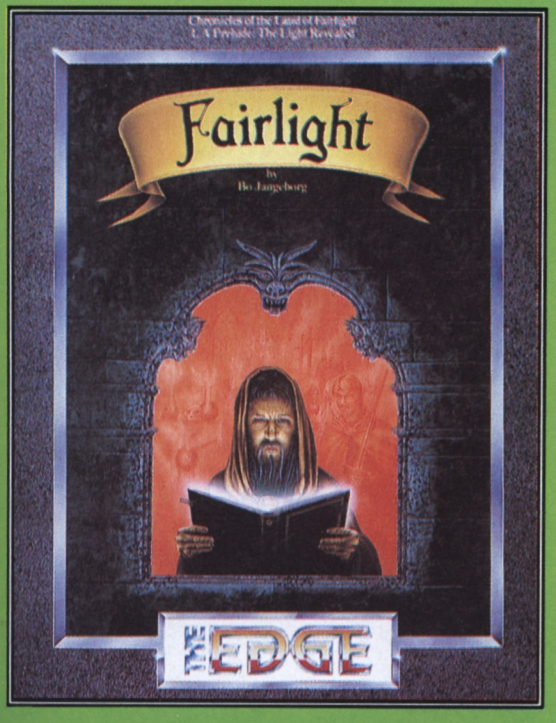
REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR :

❒ CHEQUE ❒ CCP ❒ MANDAT ❒ VISA/CB

n° : signature obligatoire :

validité : ____/____

ET MAINTENANT,

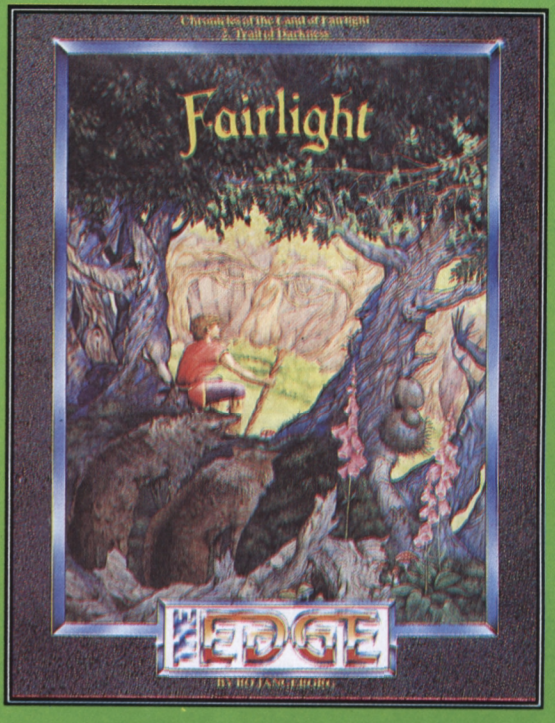


FAIRLIGHT I
8256 / 8512 / 9512
A la recherche du livre sacré, des heures de jeux en perspective...

FAIRLIGHT II
8256 / 8512 / 9512
La suite de Failight I, la plus folle des aventures informatiques.

CLASSIC I
8256 / 8512
Pac Man, Froggy et les monstres des l'espace enfin sur vos écrans !

CLASSIC II
8256 / 8512
La plus belle des compilations des meilleurs succès de la micro !



JOUEZ !

FAIRLIGHT I, FAIRLIGHT II, CLASSIC COLLECTION I, CLASSIC COLLECTION II
Sont distribués par D.D.I : (1) 48.67.28.44 +
Et sont en vente chez les meilleurs revendeurs Micro

la qualité conquise.

venez

PARTAGER NOTRE SOIF DE QUALITÉ
EN DÉCOUVRANT NOTRE CATALOGUE
DE MATÉRIELS ET DE LOGICIELS

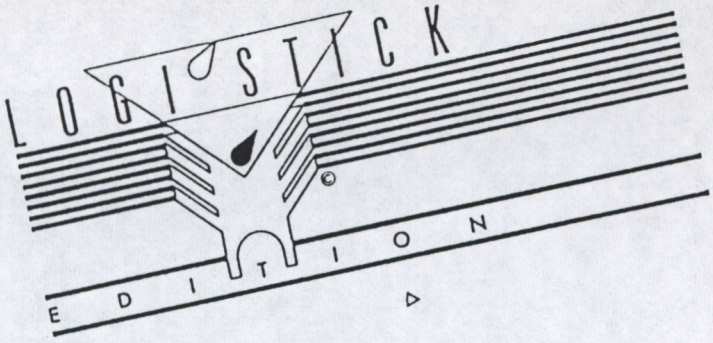
PCW * 8256/8512/9512

d·d·i

DUPLICATION ET DIFFUSION INFORMATIQUES

Centre d'Affaires PARIS NORD "Le Bonaparte" Boîte 37 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

TEL. (1) 48 67 28 44 +



Le 26 Avril 1989

Chers Amis,

C'est avec grand retard que l'Echo 29 vous parvient enfin. Vous avez été très nombreux à vous en inquiéter et notre standard à frisé l'explosion ! Heureusement, nous venions tout juste d'en changer et le petit nouveau a brillamment resisté.

En fait, tout vient d'une grève du personnel des NMPP, notre distributeur, qui, pour l'occasion, a trouvé plus astucieux de ne livrer qu'une moitié des numéros 28 et d'en cacher l'autre pour une livraison ultérieure qui n'aura jamais lieu...

Ceci étant, et tenant compte d'une réorganisation de nos services, il m'a semblé plus adapté de coupler Avril et Mai pour attendre que l'élite laborieuse daigne livrer normalement les journaux plutôt que de les jeter aux visages des CRS qui, soit dit en passant, preferent les pavés parce que : "c'est écrit plus gros" !

Mais je m'égare... Revenons à l'Echo au sein duquel les nouveautés ne manquent pas. D'abord la mise en place de LOGI'STICK VPC dont la documentation jointe vante, sans équivoque, les nombreux mérites. Ensuite, l'obtention de notre 3615 et la réactualisation du service (LS pour les intimes) sur lequel s'acharne, corps et âme, la société Synatel et enfin, six nouvelles "Thématiques" qui commençaient à se faire prier...

D'autres bonnes surprises vous attendent mais n'en disons pas plus...

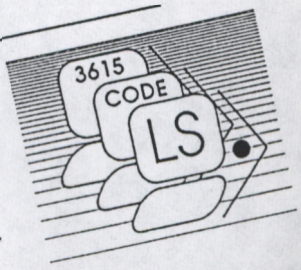
C'est en vous remerciant pour votre attention que je me joins à toute l'équipe pour vous assurer, Chers Amis, de notre dévouement le plus total.

Le directeur,

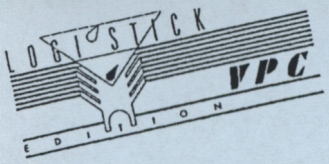
Gilles PROBST.

CENTRE D'AFFAIRES PARIS NORD • "LE BONAPARTE"
Boîte 49 • 93153 LE BLANC-MESNIL CÉDEX
RC BOBIGNY A 325 608 362 • APE 7704

Tél. (1) 48.67.28.44 + • Télex 213396 F
Fax (1) 48.65.68.81 • Minitel 3615 Code LS



LOGI'STICK VPC
BON DE COMMANDE



Mme - Melle - M.° Nom : _____ Prénom : _____
Sté° - Ass° : _____ Code client : _____
Adresse : _____
_____
Code : _____ Ville : _____
Pays : _____ Téléphone : _____
Matériel : ❑ 8256 ❑ 512 K ❑ 2 Drives ❑ 8512 ❑ 9512 ❑ PC ❑ MACINTOSH ❑ AUTRE

Référence	*Désignation*	*Quantité*	*Prix unitaire TTC*	*Prix total TTC*
	— REMISE EXCEPTIONNELLE de 10 % (limitée au 31/05/89)			
	Frais de port (France & assimilés 20 F/Etranger & DOM-TOM 30 F)*	1	20.00 / 30.00°	20.00 / 30.00°

∇ MODE DE REGLEMENT **TOTAL ➤➤➤** _____

Ci-joint, par :

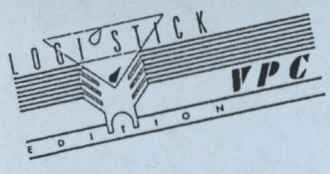
❑ Chèque ❑ Mandat

❑ Carte Bancaire
N° : _____
Date de validité : _____

Signature/cachet

° Rayez la mention inutile.
* Les commandes d'un montant 250 F TTC (hors abonnements) sont expédiées en URGENT. Pas de frais de port sur l'Echo du PCW et les abonnements.journaux, club et disquettes ou mention "Franco".

LOGI'STICK VPC
BON DE COMMANDE



Mme - Melle - M.° Nom : _____ Prénom : _____
Sté° - Ass° : _____ Code client : _____
Adresse : _____
_____
Code : _____ Ville : _____
Pays : _____ Téléphone : _____
Matériel : ❑ 8256 ❑ 512 K ❑ 2 Drives ❑ 8512 ❑ 9512 ❑ PC ❑ MACINTOSH ❑ AUTRE

Référence	*Désignation*	*Quantité*	*Prix unitaire TTC*	*Prix total TTC*
	— REMISE EXCEPTIONNELLE de 10 % (limitée au 31/05/89)			
	Frais de port (France & assimilés 20 F/Etranger & DOM-TOM 30 F)*	1	20.00 / 30.00°	20.00 / 30.00°

∇ MODE DE REGLEMENT **TOTAL ➤➤➤** _____

Ci-joint, par :

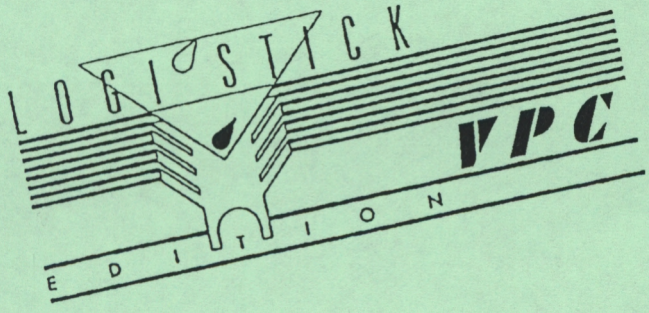
❑ Chèque ❑ Mandat

❑ Carte Bancaire
N° : _____
Date de validité : _____

Signature/cachet

° Rayez la mention inutile.
* Les commandes d'un montant 250 F TTC (hors abonnements) sont expédiées en URGENT. Pas de frais de port sur l'Echo du PCW et les abonnements.journaux, club et disquettes ou mention "Franco".

C'est rapide, c'est...



MODE D'EMPLOI

*Pour poursuivre dans une politique de service et compte tenu du volume croissant de commandes, **LOGI'STICK** crée un département dédié à la **V**ente **P**ar **C**orrespondance :*

LOGI'STICK VPC

Opérationnel à compter du 1er Mai 89, ce nouveau service aux multiples facettes, est résumé ci-dessous. sous la forme de questions/réponses.

Comment commander ?

Téléphone : (1) 48.67.28.44 + (8h30-18h30 Lundi à Vendredi) *Télex :* 213396 F (24/24H)
Télécopie : (1) 48.65.68.81 (24/24H) *Minitel :* 3615 code LS (Option BAL - 24/24H)
Courrier : LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX - FRANCE

Comment payer ?

Par courrier : Carte bancaire* (Visa, Carte bleue, Mastercard)
Chèque/CCP/Eurochèque°
Mandat lettre ou Mandat carte
Virement (administrations seulement)

Par télécopie, télex, minitel et téléphone : Carte bancaire* exclusivement (Visa, Carte bleue, Mastercard)

Délais d'expédition ?

Par courrier : Le jour même de la réception par nos services de la commande

Par télécopie, télex, minitel et téléphone : Le jour même si la commande nous parvient avant 13 heures ou sinon le lendemain. Dans le cas d'une veille de jour férié ou de week-end, la commande partira dès le premier jour ouvrable.

Et les envois URGENT ?

Toute commande d'un montant supérieur ou égal à 250 F TTC (hors abonnement et inscription club) est postée en URGENT qui garantit les délais d'acheminement les plus brefs (environ 12 à 24 heures)

Mais où est la facture ?

Jointe systématiquement à toute commande, elle indique : La nature des marchandises livrées, les montants de TVA par taux, le mode de règlement, les dates et numéros des abonnement ainsi que les numéros d'expédition et client pour que tout éventuel litige puisse se régler facilement et surtout rapidement !

Rupture de stock ?

Tout produit ne pouvant être expédié dans les 10 jours fera l'objet d'un remboursement auquel sera joint un document indiquant à quelle date il sera disponible où, si le produit n'existe plus, les références d'un éventuel remplaçant.

Service après vente ?

Tous nos produits sont garantis contre les vices de fabrication et sont immédiatement échangés s'ils nous sont retournés complets dans les trois mois qui suivent la date de réception avec en annexe : Le numéro de la commande et le numéro client joints à toute expédition.

**** Indiquez les 16 chiffres et la date d'expiration de la carte à débiter.***
° Etranger : N'omettez pas d'indiquer votre numéro de carte au dos du chèque.

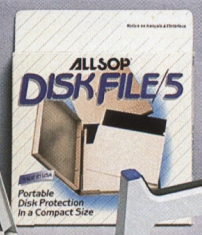
ALLSOP®

S 80 MXL

S 10

CK 1

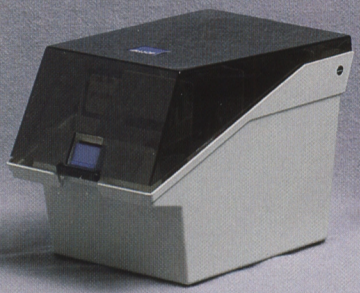
S 5



PS 1

S 5 M

S 60



S 10 M

S 5 M 2

CK 3

CK 6 M

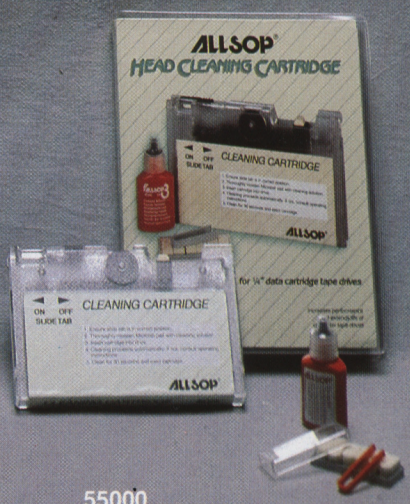
CK 10

W/D 15

S 30 MXL

CK 5

54000



55000

ACCESSOIRES DE RANGEMENT ET DE MAINTENANCE POUR ORDINATEUR

ALLSOP®

Modèles	HT	TTC	Désignations
S 60	92,75	110,00	Boîte de rangement pour 60 disquettes 5,25 avec intercalaires et étiquettes.
S 60 XL	108,77	129,00	Boîte de rangement avec serrure pour 60 disquettes 5,25 avec intercalaires et étiquettes.
S 30 M	84,32	100,00	Boîte de rangement pour 30 disquettes 3,5 avec intercalaires et étiquettes
S 30 MXL	95,28	113,00	Boîte de rangement avec serrure pour 30 disquettes 3,5 avec intercalaires et étiquettes
S 80 M	134,91	160,00	Boîte de rangement pour 80 disquettes 3,5 avec intercalaires et étiquettes.
S 80 MXL	150,93	179,00	Boîte de rangement avec serrure pour 80 disquettes 3,5 avec intercalaires.
S 10	42,16	50,00	Boîte de rangement "type bibliothèque" (facilite l'expédition par poste), pour 10 disquettes 5,25.
S 10 M	49,75	59,00	Boîte de rangement "type bibliothèque" (facilite le transport dans un attaché-case), pour 10 disquettes 3,5.
S 5	21,08	25,00	Boîte de rangement "type bibliothèque" (facilite le transport dans un attaché-case), pour 5 disquettes 5,25.
S 5 M 2	47,22	56,00	2 Boîtes de rangement "type bibliothèque" pour 5 disquettes 3,5
S 5 M	21,08	25,00	Boîte de rangement "type bibliothèque" (facilite le transport dans un attaché-case), pour 5 disquettes 3,5.
PS 1	79,26	94,00	Support d'imprimante anti-vibration permettant de stocker du listing au-dessous
CK 1	113,83	135,00	Kit de nettoyage de lecteur 5,25 devient "S 10" après utilisation.
CK 5	79,26	94,00	Kit de nettoyage pour lecteur 5,25 ; moniteur et clavier.
CK 10	71,67	85,00	Disquette de nettoyage 5,25 et produits nettoyants
CK 3	148,40	176,00	Kit de nettoyage pour lecteur 3,5 devient "S 10 M" après utilisation.
CK 6 M	126,48	150,00	Kit de nettoyage pour lecteur 3,5 ; moniteur et clavier
CK 30 M	102,87	122,00	Disquette de nettoyage pour lecteur 3,5
54000	379,43	450,00	Kit de nettoyage DC 600 pour streamer 1/4 600 pieds.
54050	107,87	122,00	Recharge pour 54000
55000	332,21	394,00	Kit de nettoyage pour streamer 1/4 205 pieds
55050	92,75	110,00	Recharge pour 55000
W/D 15	37,10	44,00	15 chiffons de nettoyage et 15 chiffons lustreurs
W/D 50	102,87	122,00	50 chiffons de nettoyage et 50 chiffons lustreurs
ALO10	54,81	65,00	Kit de nettoyage de lecteur 3 pouces

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF

STUDIO VIRAGE (1) 64 02 24 25